全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

写给程序员的炒股书！

发现股市黑马 / 预测股价走势 / 判断买点卖点
分析技术指标 / 编写选股模型 / 应用决策系统

编个程序 炒股玩儿

股票技术分析与编程实践

刘国良 编著



中国工信出版集团 電子工業出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

编个程序 炒股玩儿

股票技术分析与编程实践

刘国良 编著

電子工業出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京•BEIJING

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

内容简介

本书重点突出、构思新颖、实践性强，内容叙述清楚、深入浅出、详略得当，着重于股票技术分析理论与实践的结合，突出基础性、系统性、实用性和先进性。本书内容具有跨专业的特点，不仅适用于广大投资者，也可作为有关院校经济类、编程类专业的教材。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

编个程序炒股玩儿：股票技术分析与编程实践 / 刘国良编著 .—北京：电子工业出版社，2015.10

ISBN 978-7-121-26637-9

Ⅰ.①编… Ⅱ.①刘… Ⅲ.①股票投资－程序设计 Ⅳ.① F830.91-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 161499 号

策划编辑：高洪霞
责任编辑：徐津平
特约编辑：赵树刚
印　　刷：北京中新伟业印刷有限公司
装　　订：三河市皇庄路通装订厂
出版发行：电子工业出版社
　　　　　北京市海淀区万寿路 173 信箱　　邮编：100036
开　　本：787×980　1/16　　印张：33.25　　字数：851.2 千字
版　　次：2015 年 10 月第 1 版
印　　次：2015 年 10 月第 1 次印刷
定　　价：79.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件到 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

前 言

中国股市起起伏伏、“熊”冠全球，多少年来大多数投资者并未分享到我国经济高速增长的成果，尤其是许多散户更是伤痕累累、损失惨重，股市已成为大多数中国股民的伤心地。中国股市的现状是多方面因素共同作用的结果，作为普通的投资者无法改变这一现实，怨天尤人于事无补；而要想在股市中博弈，立于不败之地，只能从现实出发，从自身做起。任何事物都有自己的发展规律，每一个投资者只有练好内功、强壮筋骨、慧眼辨真，掌握股市或者某些股票的运行规律，识别股票运行过程中的一个个陷阱和阴谋，才能去粗取精、去伪存真，骑上黑马飞奔。

各种迹象表明，2014 年是熊牛转折年，是第二个大牛市的开端阶段，中国股市开始由“熊”冠全球转为“雄”冠全球。然而财富是不会光顾那些没有准备、没有基本功的投资者的。面对此次重大投资机会，你准备好了吗？希望本书抛砖引玉，能成为广大投资者的朋友，成为大家获取财富的助推器。

炒股的人个个都想骑黑马，但不幸的是大多数人无法发现黑马，少数人偶然撞上了黑马，常常是爬上去了却坐不稳。持有一只本来可以获得丰厚收益的股票，却因走势太可怕而斩仓离场。然而刚刚斩仓，股价却飞一样地涨起来。你不抛它就不涨，这种痛苦的过程相信人人都有过多次经历。

对于新入市的股民来说，不仅要掌握一些必备的股市知识和术语，还要学会如何利用各种技术分析方法研判股票行情、预测股价走势；只有这样，才能在股市中游刃有余地生存下去，实现财富增值的梦想。

本书从实战的角度出发，由浅入深，对常用的股票技术分析指标和技术分析方法进行了介绍。无论是刚入市的新手还是久经沙场的老兵，本书都可以成为你的贴心朋友。技术分析的方法和指标众多，由于篇幅所限，本书只能选择一些常见的、实用的、有代表性的、行之有效的指标和方法进行介绍。

中国股市正在不断发展、不断完善、不断前进，先后推出了中小板、创业板、股票权证、股指期货等，以后可能还有新三板、国际板等。为了适应中国股市的发展要求，在本书中追加了一些新的概念、工具和方法，如 ETF、分级基金等。

此外，一些具有一定功底的朋友对现有的技术指标体系并不十分满意，往往会创建一套自

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

己的独家秘籍，编写自己期望的技术指标。现在上市的股票多达数千只，而且还在不断增多。弱水三千只取一滴，股票众多做好一只就行。如何才能在纷繁浩瀚的股市中筛选出符合我们预期的股票来呢？如何在自己的股票走势中判断未来的发展方向和最佳买卖时机呢？这就是一个股票操作高手必备的技能：掌握必要的股票分析理论知识并能结合实际熟练运用，熟练运用必要的股票技术分析方法，并能够根据自己的需求编写、应用适合自己特点的技术分析指标、选股模型和决策系统等。

本书以大家常用的“同花顺”软件为基础，介绍了技术指标分析程序编制过程中需要的公式、函数和语法，以及读者自己编程的方法、步骤等。

本书第 1、2 章介绍了股票、股票技术指标等基础知识；第 3 ~ 8 章介绍了一些最常用、最有效的股票技术分析指标。

第 9 章首先介绍了技术指标的编制方法，剖析了最常用的技术指标的语法、语言特点，如移动平均线的金叉、死叉等。读者了解了这些天天使用的、神秘的曲线的实现过程会激发他们深入探讨的兴趣，产生自己动手 DIY 技术指标的冲动。然后手把手地介绍了利用“同花顺”软件平台编程的方法，读者可以根据自己的需要定制自己的独门秘籍。对于“大智慧”、“通达信”和“分析家”等众多股票交易软件，也可参考本书内容；因为有些函数是许多软件通用的，有些程序在不同的软件中稍加改动甚至不改动也可以使用，因此本书具有抛砖引玉、举一反三的作用。

第 10 章介绍了股票技术分析中常用的理论，包括形态理论、趋势理论、波浪理论、缺口理论和江恩理论等，有些理论不仅可用于 K 线图分析，也适用于其他技术指标。

第 11 章介绍了利用技术分析进行实战的部分精选案例，这些都是许多专家、学者、投资者在长期的研究和实战中总结出来的成果，对读者具有很好的参考、借鉴意义。

第 12 章介绍了基金的投资知识，并适当增加了比较新颖的 ETF、分级基金等知识，希望能为投资者，特别是广大散户朋友尽一点微薄之力。

由于股票市场无论是成熟的还是新兴的，都是不断博弈的，波涛汹涌的；社会经济政策环境和投资者的素质等都是千变万化的，因此股票技术分析的理论和方法也是不断更新、不断进步的。由于股票技术分析涉及的相关理论和知识非常多、非常深奥，尽管自己竭尽全力，但由于知识和经验有限，书中难免有疏漏或不足，甚至是错误之处，敬请广大读者朋友批评指正，并多多提出宝贵意见，以便修正错误、共同提高。

本书由刘国良编著，参与本书编写的还有康莉、张果、高海涛、吕光、许元奎、贾书琴、邵麦顿、曲永红和白旭灿。本书的顺利出版得到了电子工业出版社的大力支持和高洪霞等编辑老师的热情帮助，在此表示衷心感谢。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：（010）88254396；（010）88258888
传　　真：（010）88254397
E-mail：dbqq@phei.com.cn
通信地址：北京市万寿路173信箱
　　　　　电子工业出版社总编办公室
邮　　编：100036

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目　录

第1章　股票技术分析基础……1

1.1　股票……1
1.1.1　股票的概念与特征……1
1.1.2　股票市场……6
1.1.3　股票指数……9
1.1.4　股票竞价……11
1.1.5　股票除权除息价……13
1.2　股票个股的基本面分析……14
1.2.1　基本面分析概述……15
1.2.2　企业基本面分析……16
1.2.3　盈利能力比率指标分析……18
1.2.4　偿还能力比率指标分析……21
1.2.5　入市时机的分析……23
1.3　技术分析的基本概念……25
1.3.1　技术分析概述……25
1.3.2　外盘、内盘和成交量……27
1.3.3　同花顺的分时走势图……30
1.3.4　K线图页面……33
1.3.5　历史分时走势与复权……36

第2章　编程基础……39

2.1　代码与周期分类……39

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2.1.1 股票代码的分类 …… 39
2.1.2 周期的分类 …… 40
2.2 数据项关键字 …… 41
2.2.1 通用数据项 …… 41
2.2.2 仅用于个股的数据项 …… 43
2.2.3 仅适用于大盘的数据项 …… 44
2.2.4 财务数据项 …… 45
2.2.5 板块统计数据项 …… 51
2.2.6 其他数据项 …… 51
2.3 系统函数 …… 51
2.3.1 板块函数 …… 52
2.3.2 财务函数 …… 52
2.3.3 指标函数 …… 53
2.3.4 引用函数 …… 55
2.3.5 时间函数 …… 58
2.3.6 算术函数 …… 58
2.3.7 统计函数 …… 60
2.3.8 绘图函数 …… 61
2.3.9 字符串函数 …… 64
2.3.10 报价公式与分时公式函数 …… 65
2.3.11 未来函数 …… 66
2.4 编程的语言规范与步骤 …… 68
2.4.1 程序的书写规范 …… 69
2.4.2 标识符、分隔符与运算符 …… 69
2.4.3 语句 …… 70
2.4.4 函数调用 …… 73
第 3 章 移动平均线、乖离率与 BBI …… 75
3.1 “移动平均线”简介 …… 75
3.1.1 什么是“移动平均线” …… 75

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3.1.2 移动平均线的分类 …… 77
3.1.3 简单移动平均线 MA 的计算方法 …… 78
3.1.4 求其他类型移动平均线的函数 EMA、SMA 和 DMA …… 80
3.2 移动平均线的使用 …… 82
3.2.1 移动平均线八大法则 …… 82
3.2.2 移动平均线实际应用图解 …… 83
3.2.3 移动平均线的买卖时机 …… 86
3.2.4 移动平均线的设置与显示 …… 87
3.2.5 20 日均线 …… 88
3.3 乖离率（BIAS） …… 93
3.3.1 乖离率的计算与运用原则 …… 94
3.3.2 单条 BIAS 曲线的分析 …… 96
3.3.3 多条 BIAS 曲线的交叉分析 …… 97
3.3.4 乖离率分析实例 …… 97
3.3.5 乖离率的注意事项 …… 99
3.3.6 乖离率指标与其他技术指标的组合运用 …… 100
3.4 BBI 指标 …… 101
3.4.1 多空指标 BBI 简介 …… 101
3.4.2 BBI 计算公式与程序 …… 101
3.4.3 BBI 应用法则 …… 102

第 4 章 K 线图分析法 …… 104

4.1 K线图分析法简介 …… 104
4.1.1 普通 K 线绘制方法 …… 104
4.1.2 K 线分类 …… 106
4.2 单日 K 线形态分析 …… 107
4.2.1 平盘整理、变盘形态 …… 108
4.2.2 单日 K 线之上涨形态 …… 111
4.2.3 单根看跌 K 线形态 …… 114
4.3 组合K线形态分析 …… 119

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4.3.1 下跌行情之二 K 线形态 ······ 119
4.3.2 下跌行情之多 K 线组合形态 ······ 125
4.3.3 反弹、上升行情 K 线形态 ······ 130
4.3.4 三角形整理形态 ······ 133
4.3.5 楔形整理形态 ······ 138
4.4 几种经典的 K 线洗盘形态 ······ 140
4.4.1 上影线洗盘 K 线图 ······ 140
4.4.2 大阴线洗盘 ······ 141
4.4.3 高位双阴线洗盘 ······ 142
4.5 K 线使用技巧 ······ 143
4.5.1 选龙头股 ······ 143
4.5.2 选次日将大涨的短线黑马 ······ 143
4.5.3 选当日将大涨的短线黑马 ······ 144
4.5.4 周 K 线的应用技巧 ······ 145

第 5 章 超买超卖指标 KDJ、CCI 与威廉指数 ······ 146

5.1 关于 KDJ 指标 ······ 146
5.1.1 KDJ 原理 ······ 146
5.1.2 KDJ 指标的计算公式 ······ 147
5.2 KDJ 应用原则 ······ 149
5.2.1 KDJ 指标的说明与买卖原则 ······ 149
5.2.2 KDJ 指标的值与股价走势 ······ 151
5.3 KDJ 使用实战 ······ 153
5.3.1 利用 KDJ 指标判别牛熊 ······ 153
5.3.2 KDJ 的短、中期应用 ······ 155
5.3.3 利用 KDJ 指标金叉选股 ······ 156
5.3.4 KDJ 指标的钝化与使用 ······ 156
5.4 KDJ 指标的综合运用 ······ 159
5.4.1 KDJ 指标与 MACD 指标的综合运用 ······ 159
5.4.2 KDJ 指标与布林线的综合运用 ······ 161

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5.4.3 KDJ 指标日、周、月线的综合研判 …… 161
5.4.4 使用 KDJ 与 MA 指标进行大势研判 …… 162
5.5 顺势指标 CCI …… 163
5.5.1 顺势指标 CCI 概述 …… 163
5.5.2 CCI 指标区间的判断 …… 165
5.5.3 CCI 曲线的走势与使用方法 …… 166
5.5.4 CCI 指标的背离 …… 167
5.5.5 CCI 曲线的形状 …… 169
5.6 威廉指数 …… 170
5.6.1 威廉指数介绍 …… 170
5.6.2 W&R 数值的大小与应用法则 …… 173
5.6.3 W&R 指标的顶背离和底背离 …… 174
5.6.4 指标的撞顶和撞底 …… 174
5.6.5 不同类型股市软件的 W&R 指标分析 …… 176
5.6.6 W&R 指标的缺点和改进 …… 179

第 6 章 MACD …… 182

6.1 MACD 概述 …… 182
6.1.1 MACD 指标的原理 …… 182
6.1.2 MACD 指标的计算方法 …… 184
6.1.3 MACD 系统程序 …… 185
6.1.4 MACD 的一般运用法则 …… 186
6.2 DIFF 和 DEA 的走势分析 …… 187
6.2.1 DIFF 与 DEA 为正值 …… 187
6.2.2 DIFF 与 DEA 为负值 …… 189
6.3 MACD 指标中的柱状图分析 …… 189
6.3.1 股市转势信号 …… 189
6.3.2 DIFF 和 DEA 为正、M 头 …… 190
6.3.3 DIFF 和 DEA 为负、W 底 …… 191
6.4 MACD 的形态分析方法 …… 192
6.4.1 MACD 指标的背离 …… 192

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6.4.2 顶背离 …… 193
6.4.3 底背离 …… 194
6.4.4 背离陷阱 …… 195
6.5 MACD 指标的实战技巧 …… 197
6.5.1 趋势的判定 …… 197
6.5.2 MACD 抄底法 …… 198
6.5.3 根据 DIFF、DEA 值和走向的抄底法 …… 199
6.5.4 应用 MACD 选股 …… 201
6.5.5 使用 MACD 技术指标的注意事项 …… 202

第 7 章 BOLL 通道与 OBV …… 204

7.1 BOLL 指标 …… 204
7.1.1 BOLL 指标的原理 …… 204
7.1.2 BOLL 指标的计算方法 …… 205
7.1.3 布林指标的应用 …… 207
7.1.4 布林线“喇叭口”的研判 …… 209
7.2 布林线的实战策略 …… 211
7.2.1 布林线结合 K 线判断行情 …… 212
7.2.2 利用布林线把握波段买卖点 …… 216
7.2.3 布林线结合乖离率判断买卖点 …… 218
7.2.4 布林线结合 DMI、W%R 指标选股 …… 219
7.2.5 周期的选择 …… 219
7.2.6 BOLL 指标的变形体 BBIBOLL …… 220
7.3 OBV 指标的应用 …… 221
7.3.1 OBV 指标简介 …… 221
7.3.2 能量潮（OBV）的使用方法 …… 222
7.3.3 OBV 指标的缺陷与变形 …… 226

第 8 章 RSI、ASI、DMI …… 228

8.1 概述 …… 228

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

8.1.1 RSI 的原理 …… 228
8.1.2 计算方法 …… 229
8.1.3 RSI 程序 …… 230
8.2 RSI 的使用 …… 231
8.2.1 RSI 运用原则 …… 231
8.2.2 RSI 的指示作用 …… 233
8.2.3 根据 RSI 值的大小来判断行情 …… 233
8.2.4 从 RSI 的曲线形态上判断行情 …… 235
8.2.5 从 RSI 的背离方面判断行情 …… 236
8.2.6 从长短期 RSI 线的位置判断行情 …… 238
8.2.7 RSI 应用综合 …… 239
8.3 RSI 实战技巧 …… 240
8.3.1 行情研判 …… 241
8.3.2 买卖时机判研 …… 241
8.3.3 RSI 的极高值和极低值 …… 243
8.3.4 使用 RSI 选股 …… 244
8.4 使用 RSI 的注意事项 …… 246
8.4.1 RSI 指标的优缺点 …… 247
8.4.2 RSI 的实战经验 …… 248
8.5 ASI 指标 …… 250
8.5.1 ASI 的计算方法 …… 250
8.5.2 ASI 指标的使用原则 …… 252
8.6 DMI 指标 …… 255
8.6.1 DMI 的计算方法和程序 …… 255
8.6.2 DMI 的使用原则 …… 257

第 9 章 编程方法与系统基本指标 …… 263

9.1 技术分析程序的编写 …… 263
9.1.1 技术分析公式的编写步骤 …… 263
9.1.2 公式导入 …… 268

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

9.1.3 最基本的公式的编写 ······ 270
9.1.4 改变颜色 ······ 272
9.1.5 公式中引用其他公式 ······ 273
9.2 条件选股程序的编制与应用 ······ 273
9.2.1 系统的条件选股和应用方法 ······ 273
9.2.2 无参数的条件选股程序的编制 ······ 274
9.2.3 有参数的条件选股程序的编制 ······ 276
9.2.4 选定股票和剔除选定股票 ······ 279
9.2.5 均线形态特征及选股公式的编制 ······ 280
9.2.6 K 线形态特征描述及选股公式的编制 ······ 284
9.2.7 量能形态特征选股公式的编制 ······ 290
9.2.8 其他常用指标选股公式 ······ 295
9.3 交易决策系统 ······ 298
9.3.1 交易决策系统的编制与应用 ······ 298
9.3.2 交易系统的五彩 K 线 ······ 300
9.3.3 其他常用交易决策指标 ······ 303

第 10 章 技术分析常用的理论 ······ 308

10.1 形态理论 ······ 308
10.1.1 形态理论的含义 ······ 308
10.1.2 持续形态与市场的含义 ······ 310
10.1.3 常见的反转形态与市场的含义 ······ 316
10.2 趋势理论 ······ 328
10.2.1 趋势理论概述 ······ 328
10.2.2 趋势与趋势线的含义 ······ 331
10.2.3 基本趋势中的多头和空头市场 ······ 332
10.2.4 次级趋势与短期趋势 ······ 335
10.2.5 趋势分析 ······ 336
10.2.6 趋势线与研判要点 ······ 338
10.2.7 趋势理论分析的注意事项 ······ 340

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10.3 波浪理论 ······ 343
10.3.1 波浪理论概述 ······ 343
10.3.2 波浪理论的基本规则和特点 ······ 345
10.3.3 艾略特波段理论操作实务 ······ 350
10.3.4 神奇数字系列和浪与浪之间的比率关系 ······ 354
10.3.5 斐波南希时间目标与周期分析 ······ 357
10.3.6 波浪的形态分析 ······ 358
10.3.7 波浪理论的缺陷 ······ 361
10.4 缺口理论 ······ 362
10.4.1 缺口的基本概念 ······ 362
10.4.2 普通缺口 ······ 363
10.4.3 消耗性缺口 ······ 363
10.4.4 突破缺口 ······ 364
10.4.5 持续性缺口 ······ 366
10.4.6 缺口理论的市场实战意义 ······ 367
10.5 江恩理论 ······ 369
10.5.1 基本概念 ······ 370
10.5.2 江恩十二条买卖规则 ······ 371
10.5.3 江恩二十一条买卖守则 ······ 377
10.5.4 江恩循环周期理论与时间循环法则 ······ 378
10.5.5 江恩波动法则 ······ 381
10.5.6 江恩圆 ······ 384
10.5.7 江恩角度线、江恩箱 ······ 386

第 11 章 技术分析与实战精选 ······ 393

11.1 如何成为一个成功的投资者 ······ 393
11.1.1 造成投资损失的因素 ······ 393
11.1.2 明确自己的投资动机 ······ 394
11.1.3 树立正确的股票投资心态 ······ 395
11.1.4 成功的股票投资者应具备的素质 ······ 396

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.2 股票研判与股市分析……398
11.2.1 股市分析、股票研判基础……398
11.2.2 成交量与量比分析……400
11.2.3 委比分析……402
11.2.4 换手率分析……403
11.2.5 技术指标分析与画线分析……407
11.2.6 股票市场的牛熊市判断……409
11.2.7 股票的形态与反转分析……411
11.2.8 主升浪行情的判断……414
11.3 解读神秘的盘口语言……416
11.3.1 主力行为与盘口动作……416
11.3.2 盘口语言……421
11.3.3 机构操盘习惯与主力做盘语言……424
11.3.4 上压板、下托板与挂单心理战……426
11.3.5 连续出现的单向大单……428
11.3.6 无征兆的大单……429
11.3.7 平均每笔成交量……430
11.3.8 看盘时要掌握空间、时间、动量三要素……430
11.4 股票的买卖法则……435
11.4.1 选股原则与买股之道……435
11.4.2 卖股之道……438
11.5 买卖点的技术指标分析……439
11.5.1 成交量、成交价与K线图……439
11.5.2 移动平均线……439
11.5.3 MACD 和 BOLL……440
11.5.4 RSI 和 KDJ……441
11.5.5 OBV、ASI、W & R……441
11.5.6 周线的应用……441
11.6 筹码分布与成本分析……442
11.6.1 成本转换与筹码分布……443
11.6.2 筹码分布图与筹码分布形态……444

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.6.3 火焰山 …… 448
11.6.4 筹码分布与主力成本的用法 …… 450
11.6.5 运用筹码分布分析主力 …… 453
11.6.6 运用筹码分布分析研判走势 …… 454
11.6.7 利用筹码分布寻找牛股 …… 459

第12章 基金投资 …… 461

12.1 关于基金的基本概念 …… 461
12.1.1 基金概述 …… 461
12.1.2 基金的单位净值、折价和溢价 …… 464
12.1.3 基金分红 …… 466
12.1.4 基金拆分 …… 467
12.1.5 分红及拆分的利弊 …… 468
12.1.6 投资基金承担的风险 …… 470
12.2 私募基金与公募基金 …… 472
12.2.1 私募基金 …… 472
12.2.2 公募基金 …… 474
12.2.3 阳光私募基金 …… 475
12.3 开放式基金与封闭式基金 …… 476
12.3.1 基本概念 …… 476
12.3.2 两种基金的主要特点与区别 …… 478
12.3.3 购买方式 …… 481
12.3.4 基金投资策略、基金定投 …… 484
12.4 指数型基金 …… 488
12.4.1 概述 …… 489
12.4.2 选择标准 …… 490
12.4.3 ETF …… 490
12.4.4 LOF …… 493
12.5 分级基金 …… 495
12.5.1 分级基金简介 …… 495

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

12.5.2 A 类子基金的基本分类 ······ 499
12.5.3 B 类子基金的基本分类 ······ 500
12.5.4 分级基金的折算 ······ 502
12.5.5 分级基金的杠杆 ······ 504
12.5.6 分级基金投资策略 ······ 505
12.5.7 分级基金的套利投资 ······ 508
12.5.8 分级基金的风险 ······ 511
12.5.9 上交所分级基金简介 ······ 514

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第1章 股票技术分析基础

股票的最终收益和走势取决于政策面、基本面和技术面，即取决于内部和外部环境，但公司的基本面起决定性作用。股票价格指数和平均数仅仅为人们提供了一种衡量股票价格变动历史的工具，然而人们更关心的是如何预测股票价格的未来趋势，以及买卖股票的适当时机。多少年来，人们不断地对股价走势进行研究，产生了种种分析方法和理论。现在大多数人采用技术分析法、基本面分析法或二者结合分析、预测股市的走势。

1.1 股票

1.1.1 股票的概念与特征

1. 股票的概念

随着我国的改革开放和经济体制改革的深化，我国的股票市场也不断地发展与完善，投资股市已成为一种理财手段，参与股市投资的投资者日益增多，而股票自然而然也成为人人关心的热门话题。

什么是股票？股票是一种有价证券，是股份证书的简称，它由相应股份公司发行，是证明股东所持股份的凭证，它表明股票的持有者对股份公司的部分资本拥有所有权。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股票的作用有三点：

- 股票是一种出资证明，当一个自然人或法人向股份有限公司参股投资时，便可获得股票作为出资的凭证。每股股票都代表股东对上市企业拥有一个基本单位的所有权，股票是股份公司资本的构成部分。
- 股票的持有者凭借股票来证明自己的股东身份，参加股份公司的股东大会，对股份公司的经营发表意见。
- 股票可以转让、买卖或作价抵押，是资金市场的主要长期信用工具。股票持有者凭借股票参加股份发行企业的利润分配，也就是通常所说的分红，以此获得一定的经济利益，也可以通过股票价格在二级市场的涨跌变化获取差价收益。

股票作为一种有价证券，具有如下特征。

（1）稳定性。股票投资是一种没有期限的长期投资。股票一经买入，只要股票发行公司存在，任何股票持有者都不能退股，即不能向股票发行公司要求抽回本金。同样，股票持有者的股东身份和股东权益就不能改变，但他可以通过股票二级交易市场将股票卖出，将股份转让给其他投资者，以收回自己原来的投资。

（2）收益性。股东凭其持有的股票，有权从公司领取股息或红利，获取投资的收益。股息或红利的大小，主要取决于公司的盈利水平和公司的盈利分配政策。股票的收益性还表现在股票投资者可以获得价差收入或实现资产保值增值。通过低价买入和高价卖出股票，投资者可以赚取价差利润。

（3）风险性。任何一种投资都是有风险的，股票投资也不例外。首先，股票投资者能否获得预期的回报，取决于企业的盈利情况，利润大可多分红，利润小可少分红，公司亏损可能不分红，公司破产时则可能血本无归。其次，股票作为交易对象，就如同其他商品一样，有着自己的市场行情和市场价格。而股票的价格除了受制于企业的经营状况之外，还要受到经济的、政治的、社会的甚至人为的，诸如供求关系、银行利率、大众心理等多种因素的影响，其波动有很大的不确定性，处于不断变化的状态中，大起大落的现象也时有发生。股票市场上股票价格的波动虽然不会影响上市公司的经营业绩，从而影响股息与红利，但股票的贬值还是会使投资者蒙受部分损失。因此，股票是一种高风险的金融产品，监管层提醒"股市有风险，入市需谨慎"。

（4）责权性。股票持有者具有参与股份公司盈利分配和承担有限责任的权利与义务。根据公司法的规定，股票的持有者就是股份有限公司的股东，他有权或通过其代理人出席股东大会、选举董事会并参与公司的经营决策。股东权力的大小，取决于占有股票的多少。

持有股票的股东一般有参加公司股东大会的权利，具有投票权，在某种意义上也可看作是参与经营权；股东也有参与公司的盈利分配的权力，可称之为利益分配权。股东可凭其持有的股份向股份公司领取股息，同时具有索偿权和责任权。在公司解散或破产时，股东需向公司承担有限责任，股东要

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

按其所持有的股份比例对债权人承担清偿债务的有限责任。在债权人的债务清偿后，优先股和普通股的股东对剩余资产也可按其所持有股份的比例向公司请求清偿，但优先股股东要优先于普通股，普通股只有在优先股索偿后如仍有剩余资产时，才具有追索清偿的权利。

（5）流通性。股票的流通性是指股票在不同投资者之间的可交易性。股票可以在股票市场上随时转让，进行买卖，也可以继承、赠与、抵押，但不能退股。所以，股票也是一种具有颇强流通性的流动资产。流通性通常以可流通的股票数量、股票成交量及股价对交易量的敏感程度来衡量。可流通股数越多，成交量越大，价格对成交量越不敏感，股票的流通性就越好，反之就越差。

无记名股票的转让只要把股票交付给受让人，即可达到转让的法律效果；记名股票转让则要在卖出人签章背书后才可转让。股票的流通，使投资者可以在市场上卖出所持有的股票取得现金。正是由于股票具有颇强的流通性，才使股票成为一种重要的融资工具而不断发展。

通过股票的流通和股价的变动，可以看出人们对于相关行业和上市公司的发展前景及盈利潜力的判断。那些在流通市场上吸引大量投资者、股价不断上涨的行业和公司，可以通过增发股票，不断吸收大量资本进入生产经营活动，从而达到资源的优化配置。

2. 股票的种类

股票种类很多，由于股票名称不同，形成和权益各异，股票的分类方法因此也是多种多样的。按股东权利分类，股票可分为普通股、优先股和后配股。

1）普通股

普通股是指在公司的经营管理和盈利及财产的分配上享有普通权利的股份，是股份公司资本构成中最普通、最重要、最基本的股份，是股份企业资金的基础部分，也是风险最大的一种股份。目前，在上海和深圳证券交易所进行交易的股票都是普通股。

普通股构成公司资本的基础，是股票中最基本、最常见的一种。在我国上交所与深交所上市的股票都是普通股。普通股的基本特点是其投资收益，即股息和分红不是在购买时约定，而是事后根据股票发行公司的经营业绩来确定。公司的经营业绩好，普通股的收益就高；反之，若经营业绩差，普通股的收益就低。

普通股股东按其所持有的股份比例享有以下基本权利。

- 公司决策参与权。普通股股东有权参与股东大会，就公司重大问题进行发言和投票表决。同时有建议权、表决权和选举权，也可以委托他人代表其行使股东权利。股东权力的大小，取决于占有股票的多少。
- 利润分配权。普通股股东有权从公司利润分配中得到股息股利。普通股的股息股利是不固定的，一般由公司盈利状况及其分配政策决定。普通股股东必须在公司支付了债息和

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

优先股股东的固定股息之后才有权享受股息分配权。

- 优先认股权。普通股股东一般具有优先认股权，如果公司需要扩张而增发普通股股票时，现有普通股股东有权按其持股比例，以低于市价的某一特定价格优先购买一定数量的新发行股票，从而保持其对企业所有权的原有比例。认购新增发的股票，也可以出售、转让其认股权。
- 剩余资产分配权。当公司因破产或结业而进行清算时，普通股股东有权分得公司剩余资产，但普通股股东必须在公司的债权人、优先股股东受偿之后才能分得财产，财产多时多分，少时少分，没有则只能作罢。

由此可见，普通股股东与公司的命运更加息息相关，荣辱与共。当公司获利时，普通股股东是主要的受益者；而当公司亏损时，他们又是主要的受损者。普通股的股利和剩余资产分配可能大起大落，普通股股东所担的风险最大，因此，普通股股东当然也就更应关心公司的经营状况和发展前景。

2）优先股

优先股也是股份公司发行的，相对于普通股，优先股在利润分红及剩余财产分配的权利方面优先于普通股。

优先股的主要特征有三。

- 优先分配权。优先股股票实际上是股份有限公司的一种举债集资的形式。优先股通常预先定明股息的固定收益率，所以优先股的股息一般不会根据公司经营情况而增减，而且一般也不能参与公司的分红，但优先股可以先于普通股获得股息。对公司来说，由于股息固定，它不影响公司的利润分配。
- 优先求偿权。优先股股东不能要求退股，却可以依照优先股股票上所附的赎回条款，由股份有限公司予以赎回。大多数优先股股票都附有赎回条款。在公司解散，分配剩余财产时，优先股的索偿权先于普通股，而次于债权人。优先股的优先权主要表现在两个方面：股息领取优先权和剩余资产分配优先权。股份公司分派股息的顺序是优先股在前，普通股在后，股份公司不论其盈利多少，只要股东大会决定分派股息，优先股就可按照事先确定的股息率领取股息，即使普遍减少或没有股息，优先股也应照常分派股息。股份公司在解散、破产清算公司剩余资产时，优先股具有优先于普通股的分配权。
- 优先股的权利范围小。优先股股东一般没有选举权和被选举权，对股份公司的重大经营无投票权，但在某些情况下可以享有投票权。

3）后配股

后配股是在利益或利息分红及剩余财产分配时比普通股处于劣势的股票，一般是在普通股分配之后，对剩余利益进行再分配。如果公司的盈利巨大，后配股的发行数量又很有限，则购买后配股的股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

东可以取得很高的收益。

股票凭证是股票的具体表现形式。股票不但要取得国家有关部门的批准才能发行上市，而且其票面必须具备一些基本的内容。股票凭证在制作程序、记载内容和记载方式上都必须规范化并符合有关的法律法规和公司章程的规定。一般情况下，上市公司的股票凭证票面上应具备以下内容。

- 发行该股票的股份有限公司的全称及其注册登记的日期与地址。
- 发行的股票总额、股数及每股金额。
- 股票的票面金额及其所代表的股份数。
- 股票发行公司的董事长或董事签章，主管机关核定的发行登记机构的签章，有的还注明是普通股还是优先股等字样。
- 股票发行的日期及股票的流水编号。如果是记名股票，则要写明股东的姓名。
- 印有供转让股票时所用的表格。
- 股票发行公司认为应当载明的注意事项。如注明股票过户时必须办理的手续、股票的登记处及地址、是优先股的说明优先权的内容等。

由于电子技术的发展与应用，我国深、沪股市股票的发行和交易都借助于电子计算机及电子通信系统进行，上市股票的日常交易已实现了无纸化，所以现在的股票仅仅是由电子计算机系统管理的一组数字而已。但从法律上来说，上市交易的股票都必须具备上述内容。

3. 股票分析

股票分析包括基本面、政策面和技术面分析。

- 基本面包括宏观经济运行态势和上市公司基本情况。宏观经济运行态势反映出上市公司整体经营业绩，也为上市公司进一步的发展确定了背景，因此宏观经济与上市公司及相应的股票价格有密切的关系。
- 政策面指国家的经济政策、产业政策和针对证券市场的具体政策，例如股市扩容政策、交易规则、交易成本规定等。政策面对股票的走势有直接影响，例如国家的“一带一路”战略、节能环保战略都给相应的股票带来了良好收益。
- 技术面指反映股价变化的各种技术指标、走势形态及 K 线组合等。

4. 权证

权证是一种股票期权，在港交所叫“涡轮”（Warrant）。权证是持有人在规定期间内或特定到期日，有权按约定价格（行权价）向发行人购买或出售标的股票，或以现金结算方式收取结算差价的有价证券。权证可分为认购权证和认沽权证。持有认购权证者，可在规定期间内或特定到期日，向发行人购买标的股票，与目前流行的可转债有权转换成股票相类似；而持有认沽权证者的权利是能以约定价格卖出

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

标的股票。

权证与股票有几大区别。首先，有3个月以上18个月以下存续期，一旦存续期满将因行权或其他原因而消失，而股票只要不退市可以一直存续。其次，权证引入了做空机制，其中认沽权证可以通过标的股票的下跌而获利。再次，权证的风险和收益远远大于股票，股票即使退市到三板，也可能有每股几分钱，而权证到期不行权或不结算就血本无归，权证盈利时也可能是数千倍的。最后，权证交易将采取T+0方式，涨跌幅限制也较标的股票相应放大，当权证的流通数量低于1000万份时，只参加每日集合竞价。另外，权证与期货合约的区别是，权证只有行权的权利而无行权的义务，而期货到期必须交割，因此权证不会受到逼仓。

5. 股票期权

股票期权作为企业管理中的一种激励手段，源于20世纪50年代的美国，20世纪70～80年代走向成熟，为西方大多数公众企业所采用。中国的股票期权计划始于20世纪末，曾出现了上海仪电模式、武汉模式及贝岭模式等多种版本，但都是处于政策不规范前提下的摸索阶段，直到2005年12月31日，中国证监会颁布了《上市公司股权激励管理办法（试行）》，我国的股权激励特别是实施股票期权计划的税收制度和会计制度才有章可循，有力地推动了我国股票期权计划的发展。

股票期权是上市公司给予企业高级管理人员和技术骨干在一定期限内以一种事先约定的价格购买公司普通股的权利。股票期权是一种不同于职工股的崭新激励机制，它能有效地把企业高级人才与其自身利益结合起来。

股票期权的行使会增加公司的所有者权益，是由持有者向公司购买未发行在外的流通股，即直接从公司购买而非从二级市场购买。

6. 基金

基金（Fund）有广义和狭义之分。从广义上说，基金是指为了某种目的而设立的具有一定数量的资金。例如，证券投资基金、信托投资基金、公积金、保险基金、退休基金、各种基金会的基金。基金不仅可以投资证券，也可以投资企业和项目。

从狭义上说，基金主要是指证券投资基金。基金管理公司通过发行基金单位，集中投资者的资金，由具有资格的银行作为基金托管人托管，由基金管理人管理和运用资金，从事股票、债券等金融工具投资，然后共担投资风险、分享收益。

1.1.2 股票市场

股票的交易都是通过股票市场来实现的。股票市场简称为股市，是股票发行和流通交易的场所，也可以说是指对已发行的股票进行买卖和转让的场所。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 一级市场与二级市场

根据市场的功能划分，股票市场可分为一级市场和二级市场。

- 一级市场（Primary Market）也称发行市场（Issuance Market），它是指公司直接或通过中介机构向投资者出售新发行的股票的市场。所谓新发行的股票包括初次发行和再发行的股票，前者是公司第一次向投资者出售的原始股，后者是在原始股的基础上增加新的份额。
- 二级市场（Secondary Market）也称股票交易市场、流通市场，是投资者之间买卖已发行股票的场所。这一市场为股票创造流动性，即能够迅速脱手换取现值。

2. 主板市场

1）A 股

A 股正式名称是人民币普通股票，是由我国境内的公司发行，供境内机构、组织或个人（不含台、港、澳投资者）以人民币认购和交易的普通股股票，A 股也就是国内普通投资者所参与的股票市场。国内的 A 股分为上证 A 股与深证 A 股，上证 A 股包括全体在上海证券交易所上市的股票，上证 A 股所形成的股票市场也常被称为“沪市”；深证 A 股则包括全体在深圳证券交易所上市的股票，深证 A 股所形成的股票市场也常被称为“深市”。

中小板块即中小企业板，是指流通盘大约 1 亿以下的创业板块，是相对于主板市场而言的，有些企业的条件达不到主板市场的要求，所以只能在中小板市场上市。中小板市场是创业板的一种过渡，在中国的中小板市场代码是以 002 开头的。

2）B 股

B 股的正式名称为人民币特种股票。它是以人民币标明面值，以外币认购和买卖，在境内（上海、深圳）证券交易所上市交易的。B 股公司的注册地和上市地都在境内，起初 B 股的投资者仅限于境外或在中国香港、澳门及台湾投资者，如外国的自然人、法人和其他组织，中国香港、澳门、台湾地区的自然人、法人和其他组织等，后来 B 股也对国内投资者开放，现在国内投资者只要有美元就可以开户投资。

相对来说，B 股并不是面向国内的广大普通投资者的。上海的 B 股用美元交易，深圳的 B 股用港币交易。

3）H 股

H 股，即注册地在内地、上市地在中国香港的外资股，也称国企股。香港的英文是 Hong Kong，取其字首，在中国香港上市的外资股就叫作 H 股。

3. 二板、三板市场

创业板市场（Growth Enterprise Market，GEM）是指专门协助高成长的新兴创新公司特别是高科技公司筹资并进行资本运作的市场，有的也称为二板市场，即第二股票交易市场、另类股票市场、增长

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

型股票市场等。我国的创业板于2009年10月23日正式开市。创业板市场是为了适应创业和创新的需要而设立的新市场，专为暂时无法在主板上市的中小企业和新兴公司提供融资途径及成长空间的证券交易市场，是对主板市场的有效补给，在资本市场中占据着重要的位置。与主板市场只接纳成熟的、已形成足够规模的企业上市不同，创业板以成长型创业企业为服务对象，重点支持具有自主创新能力的企业上市。由于在创业板市场上市的公司成立时间较短、规模较小、业绩也不突出，但是大多从事高科技业务，具有较高的成长性。可以说，创业板是一个门槛低、风险大、监管严格的股票市场，也是一个孵化科技型、成长型企业的摇篮。它的市场风险要高于主板，因此更加注重公司的信息披露。

三板市场的官方名称是“代办股份转让系统”，于2001年7月16日正式开板。在《证券公司代办股份转让服务业务试点办法》中是这样定义的：“代办股份转让服务业务，是指证券公司以其自有或租用的业务设施，为非上市公司提供的股份转让服务业务。”作为我国多层次证券市场体系的一部分，三板市场一方面为退市后的上市公司股份提供继续流通的场所，另一方面也解决了原STAQ、NET系统历史遗留的数家公司法人股流通问题。

4. 投资者

投资者是指持有上市公司股票的自然人或机构投资者，机构投资者主要包括券商、基金、投资公司、保险公司、金融财团等。

5. IPO

IPO（Initial Public Offerings），即首次公开发行股票的简称，是一家企业通过证券交易所第一次将它的股份向公众出售。股市的最大作用之一就是为企业提供所需的资金进行发展，那么企业如何向公众募集资金并进入股票市场呢？这就需要通过IPO的方式。IPO过程对应于一级市场，多由券商来承销发行。所谓承销发行是指企业通过向券商支付一定的酬劳，由券商代理帮助其实现股票发行，并由大众申购；若大众申购数量不足，则余下的股票份额由券商买账。

6. “手”

“手”是股票交易时的最小买入单位，1“手”就是100股，即投资者所购买的股票数量应是100的整数倍。我们常说买入10手股票，即是指买入1000股。

7. “T+1”制度

T是Trade的首字母。目前沪市与深市均实行T+1制度，即当天买进的股票只能在第二天卖出，但当天卖出的股票确认成交后所返回的资金则可以当天再次买股。T+1制度使得投资者最短的一次买卖操作也要经历两个交易日才能完成，可以在一定程度上起到抑制投机的作用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

休市是指股市停止交易，国内股市每周六、周日会休市，此外在“五一”、“十一”和春节等法定节假日也会休市。

8. 多头与空头

在股市中有“多”与“空”这两个较为专业的概念，“多”指代上涨，“空”则指代下跌，多头是指那些认为股价将要上涨而积极买入并持股的投资者，空头则是指那些认为股价将要下跌会卖出股票或持币观望等待下跌的投资者。多头与空头是股市中的两类投资者，多头投资者构成了多方阵营，空头投资者则构成了空方阵营，它们对价格的上涨或下跌起着决定作用。

9. 牛市、熊市

牛市也称为多头市场，是指价格总体走势向上运行的市场，是一个大盘指数持续上行、绝大多数股票也持续上行的市场。在不存在做空机制的国内股市中，牛市是股民最希望看到的，因为它的出现代表了获利。

熊市也称为空头市场，是指价格总体走势向下运行的市场，是一个大盘指数持续下行、绝大多数股票也持续下行的市场。由于国内股市不存在做空机制，因而，投资者在熊市中的最好策略就是持币观望。

1.1.3 股票指数

股票指数即股票价格指数，是由证券交易所或金融服务机构编制的表明股票行市变动的一种供参考的指示数字。

由于股票价格起伏多变，投资者必然面临市场价格风险。一些机构编制出股票价格指数，公开发布作为市场价格变动的指标。投资者据此就可以检验自己投资的效果，并用以预测股票市场的动向，预测社会政治、经济发展形势。

由于上市股票种类繁多，计算全部上市股票的价格平均数或指数的工作是艰巨而复杂的，因此人们常常从上市股票中选择若干种富有代表性的样本股票，并计算这些样本股票的价格平均数或指数，用以表示整个市场的股票价格总趋势及涨跌幅度。

编制股票指数，通常以某年某月为基础，以这个基期的股票价格作为100，用以后各时期的股票价格和基期价格比较，计算出升降的百分比，也就是该时期的股票指数。投资者根据指数的升降，可以判断出股票价格的变动趋势。并且为了能实时地向投资者反映股市的动向，所有的股市几乎都是在股价变化的同时即时公布股票价格指数。

计算股票指数，要考虑三个因素：一是抽样，即在众多股票中抽取少数具有代表性的成分股；二是加权，按单价或总值加权平均，或不加权平均；三是计算程序，计算算术平均数、几何平均数，或

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

兼顾价格与总值。

计算股价平均数或指数时经常考虑以下四点。

（1）样本股票必须具有典型性、普遍性，选择样本应综合考虑其行业分布、市场影响力、股票等级、适当数量等因素。

（2）计算方法应具有高度的适应性，能对不断变化的股市行情作出相应的调整或修正，使股票指数或平均数有较好的敏感性。

（3）要有科学的计算依据和手段。计算依据的口径必须统一，一般均以收盘价为计算依据，但随着计算频率的增加，有的以每小时价格甚至更短的时间价格计算。

（4）基期应有较好的均衡性和代表性。

1. 上证股票指数

1）上证综合指数

由上海证券交易所编制的股票指数，以 1990 年 12 月 19 日为基准日，1991 年 7 月 15 日正式开始发布。该股票指数的样本为所有在上海证券交易所挂牌上市的股票，其中新上市的股票在挂牌的第 11 天纳入股票指数的计算范围。

该股票指数的权数为上市公司的总股本。由于我国上市公司的股票有流通股和非流通股之分，其流通量与总股本并不一致，所以总股本较大的股票对股票指数的影响就较大，上证指数常常成为机构大户造市的工具，使股票指数的走势与大部分股票的涨跌相背离。

上海证券交易所股票指数的发布几乎是和股票行情的变化相同步的，它是我国股民和证券从业人员研判股票价格变化趋势必不可少的参考依据。

2）上证 180 指数

上证 180 指数（又称上证成分指数）是上海证券交易所对原上证 30 指数进行了调整并更名而成的，其样本股是在所有 A 股股票中抽取最具市场代表性的 180 种样本股票，自 2002 年 7 月 1 日起正式发布。作为上证指数系列核心的上证 180 指数的编制方案，目的在于建立一个反映上海证券市场的概貌和运行状况、具有可操作性和投资性、能够作为投资评价尺度及金融衍生产品基础的基准指数。

3）上证 50 指数

上证 50 指数由上海证券交易所编制，于 2004 年 1 月 2 日正式发布，指数简称为上证 50，指数代码为 000016，基日为 2003 年 12 月 31 日，基点为 1000 点。上证 50 指数是根据科学客观的方法，挑选上海证券市场规模大、流动性好的最具代表性的 50 只股票组成样本股，以综合反映上海证券市场最具市场影响力的一批优质大盘企业的整体状况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4）上证红利指数

上证红利指数挑选在上证所上市的现金股息率高、分红比较稳定、具有一定规模及流动性的 50 只股票作为样本，以反映上海证券市场高红利股票的整体状况和走势。该指数 2005 年 1 月 4 日发布。

上证红利指数是上证所成功推出上证 180、上证 50 等指数后的又一次指数创新，是满足市场需求、服务投资者的重要举措。上证红利指数是一个重要的特色指数，它不仅进一步完善了上证指数体系和指数结构，丰富了指数品种，也为指数产品开发和金融工具创新创造了条件。

2. 深圳综合股票指数

深圳综合股票指数是由深圳证券交易所编制的股票指数，1991 年 4 月 3 日为基期。该股票指数的计算方法基本与上证指数相同，其样本为所有在深圳证券交易所挂牌上市的股票，权数为股票的总股本。由于以所有挂牌的上市公司为样本，其代表性非常广泛，且它与深圳股市的行情同步发布，是股民和证券从业人员研判深圳股市股票价格变化趋势必不可少的参考依据。

1.1.4 股票竞价

股票竞价规则如下。

- 竞价方式：证券交易一般采用集合竞价和连续竞价两种方式。
- 目前证券交易所一般在每日开盘时采用集合竞价方式，在日常交易中采用连续竞价方式。

1. 集合竞价

集合竞价是指个股在当日开盘交易前，投资者基于昨日个股的收盘价及当日个股的预期走势进行买入或卖出申报的一次集中撮合的竞价方式。

对于沪、深 A 股来说，集合竞价时间是每个交易日的 9:15 ~ 9:25。

集合竞价期间投资者可以申报买入或卖出，其中，9:15 ~ 9:20 这段时间还可以对所委托的申报给予撤销，在此期间计算机自动撮合系统只存储委托而不撮合。

而 9:20 至开盘前则不可以进行撤单操作。在 9:30 正式开盘的一瞬间，沪、深证交所的计算机主机开始撮合成交，系统根据输入的所有买卖盘而产生一个开盘参考价，继而将能够成交的委托以此参考价为成交价全部撮合成交。这一处理过程称为集合竞价。

集合竞价有效委托的确定如下。

1）有涨跌幅限制

根据该证券上一交易日收盘价及确定的涨跌幅度来计算当日的最高限价、最低限价。

目前股票、基金的涨跌幅度为 10%，ST 股票的涨跌幅度为 5%。

最高限价 =1.1× 上一交易日收盘价（计算结果四舍五入） （1-1）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最低限价 =0.9× 上一交易日收盘价（计算结果四舍五入） （1-2）

有效价格范围就是该证券最高限价与最低限价之间的所有价位。限价超出此范围的委托为无效委托，系统作自动撤单处理。

2）无涨跌幅限制

新股在上市当日无涨跌幅限制，但深交所上市新股集合竞价时有效价格范围为 1500 档，1 档为人民币 1 分。

2. 集合竞价成交价格决定的原则

集合竞价成交价格决定的原则如下。

- 在有效价格范围内选取使所有有效委托产生最大成交量的价位。
- 高于决定价格的买进申报与低于决定价格的卖出申报须全部满足。
- 与决定价格相同的一方（买方或卖方）须全部成交。如满足以上条件的价位仍有多个，则可选取其中间价或离昨收盘价最近的价位。

3. 连续竞价

连续竞价是指对买卖申报逐笔连续撮合的竞价方式。

集合竞价结束后，随即进入连续竞价，直至收市。连续竞价阶段的特点是：每一笔买卖委托输入计算机自动撮合系统后，当即判断并进行不同的处理，能成交者予以成交；不能成交者等待机会成交；部分成交者则让剩余部分继续等待。

连续竞价时间：9:30 ~ 11:30，13:00 ~ 15:00。

开市价：是指当日该证券第一笔成交价。证券的开盘价通过集合竞价方式产生，不能产生开盘价的，以连续竞价方式产生。

收市价：证券的收盘价为当日该证券最后一笔交易前一分钟所有交易的成交量加权平均价（含最后一笔交易）。当日无成交的，以前收盘价为当日收盘价。

1）连续竞价时的申报方法

无论买入或卖出，按现行规定，股票（含 A、B 股）基金类证券在一个交易日内的交易价格相对上一交易日收市价格的涨跌幅度不得超过 10%，ST 股票的涨跌幅度不得超过 5%。但新股在上市当日无此限制。国债连续竞价的价位为在前一笔成交价的基础上涨跌幅度不超过 10%。

2）连续竞价时成交价格的决定原则

- 最高买进申报与最低卖出申报价位相同。
- 买入申报价格高于市场即时的最低卖出申报价格时，取即时揭示的最低卖出申报价位；卖出申报价格低于市场即时的最高买入申报价格时，取即时揭示的最高买入申报价位。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. 竞价的结果

竞价的结果有 3 种可能：全部成交、部分成交、不成交。

（1）委托买卖全部成交，证券经营机构须及时通知委托人，并按规定的交割时间向委托人办理交割手续。

（2）委托人的委托如果未能全部成交，证券经营机构在委托有效期内可继续执行，直到有效期结束。

（3）委托人的委托如果未能成交，证券经营机构在委托有效期内可继续执行，等待机会成交，直到有效期结束。

1.1.5 股票除权除息价

我国沪、深股市的上市公司进行利润分配，一般只采用股票红利和现金红利两种，即统称所说的送红股和派现金。当上市公司向股东分派股息时，就要对股票进行除息；当上市公司向股东送红股时，就要对股票进行除权。上市公司进行分红后，除去可享有分红、配股权利，在除权除息日这一天会产生一个除权价或除息价。除权或除息价是在股权登记这一天收盘价基础上产生的，计算方法具体如下。

1. 股权登记日

当一家上市公司宣布上年度有利润可供分配并准备予以实施时，则该只股票就称为含权股，因为持有该只股票就享有分红派息的权利。在这一阶段，上市公司一般要宣布一个时间称为“股权登记日”，即在该日收市时持有该股票的股东就享有分红的权利。

在以前的股票有纸交易中，为了证明对上市公司享有分红权，股东们要在公司宣布的股权登记日予以登记，且只有在此日被记录在公司股东名册上的股票持有者，才有资格领取上市公司分派的股息红利。实行股票的无纸化交易后，股权登记都通过计算机交易系统自动进行，股民不必到上市公司或登记公司进行专门的登记，只要在登记的收市时还拥有股票，股东就自动享有分红的权利。

2. 除权除息日

进行股权登记后，股票将要除权除息，也就是将股票中含有的分红权利予以解除。除权除息都在股权登记日的收盘后进行。除权之后再购买股票的股东将不再享有分红派息的权利。在股票的除权除息日，证券交易所都要计算出股票的除权除息价，以作为股民在除权除息日开盘的参考。

3. 除息价的计算办法

因为在开盘前拥有股票是含权的，而收盘后的次日其交易的股票将不再参加利润分配，所以除权除息价实际上是将股权登记日的收盘价予以变换。这样，除息价就是登记日收盘价减去每股股票应分得的现金红利，其公式为：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

除息价 = 股权登记日收盘价 – 每股所派现金 （1–3）

4. 除权价计算方法

对于除权，股权登记日的收盘价格除去所含有的股权，就是除权报价。除权价计算分为送股除权和配股除权。

送股除权价的计算方法为：

送股除权价 = 股权登记日收盘价 / (1+ 送股比例) （1–4）

配股除权价的计算方法为：

配股除权价 =(股权登记日收盘价 + 配股价 × 配股比例)/(1+ 配股比例) （1–5）

若股票在分红时既有现金红利，配股又有红股，则除权价为：

除权价 =(收盘价 + 配股比例 × 配股价 – 每股所派现金) /(1+ 送股比例 + 配股比例) （1–6）

注：除权、除息价均由交易所在除权日当天公布。

5. “XR”、“XD”、“DR”

在盘面上我们常常看到“XR”、“XD”、“DR”，它们各自代表的内容分别是：“XD”是“Exit Divident”的缩写，意思是除息；“XR”是“Exit Right”的缩写，意思是除权；“DR”是“Exit Divident and Right”的缩写，意思是除息和除权。

1.2 股票个股的基本面分析

个股在二级市场中的股价受到多种因素的影响，既受到政治情况、宏观经济运行情况、上市公司经营情况等方面的影响，也受到投资者心理预期、情绪化的影响。虽然影响股价走势的因素多种多样，但是我们却可以将这些因素统分成两大类，一类是基本面因素，另一类则是技术面因素。基本面因素包括股票交易市场之外的经济、政治、上市公司的经营情况等因素，而技术面因素则是与股票市场交易行为相关的因素，主要包括 K 线走势、成交量形态、技术指标、委比、量比等数据信息。

基本面分析法着重于对一般经济情况及各个公司的经营管理状况、行业动态等因素进行分析，以此来研究整个系统（即所谓的股票“大盘”）状态、行业状况和具体股票的价值，衡量股价的高低。基本面分析的目的是为了判断股票现行股价的价位是否合理，并描绘出它长远的发展空间；而技术分析主要是预测短期内股价涨跌的趋势。通过基本面分析我们可以了解应购买何种股票，而技术分析则让我们把握具体购买的时机。

所谓股票的技术分析，是相对于基本面分析而言的。简单地说，技术分析就是看图，根据股票各种技术指标图形，分析股票的过去、现在和未来走势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由于人性相近，在相同的外部条件下，人们通常有相近的反应，这一切都会在图中表现出来，人们可以通过研究过去股价运动的规律来推测未来的走向。

1.2.1 基本面分析概述

基本面分析法以个股的内在价值为依据，往往会涉及相应的反映上市公司当前投资价值的数据信息，以及反映上市公司预期业绩改变情况的数据信息。如果说技术分析的侧重点为市场买卖行为，那么基本面分析的侧重点则是个股的内在价值，“是金子总会发光的”。

1. 影响股市运行的因素

一般来说，影响股市运行的因素如下。

- 宏观经济是决定股市牛熊状态的内因。
- 政策导向是影响股市走向的重要原因。
- 外围股市的涨跌会影响股市的短期运行。
- 资金流动性决定着股市的涨跌。
- 期货价格对于相应个股走势的影响。

基本面分析法所依据的原理是“价格围绕价值波动”，其着手点主要有 3 个方面，即宏观经济走向、行业发展前景、企业自身情况。其中的企业自身情况是基本面分析法中的核心要素，通过对宏观经济情况、行业动态及相应企业的经营管理状况等因素进行分析，可以让我们了解个股的实际价值及价值走向，以此来得出股票的实际价值，从而在判断价值的基础之上去预测价格的中长期走势。个股的当前实际价值是衡量股价高低的重要因素，个股的价值走向是预测股价走势的依据。

2. 基本面分析的内容

股票市场是经济变化的晴雨表，虽然股票市场的走向往往提前于宏观经济走势，但是从长期的角度来看，股票市场的周期变化及运行趋势仍是由经济的发展情况和经济周期的循环所决定的，当宏观经济持续向好时，则股票市场也会随其持续稳健地走高。因此基本面分析的内容包括如下几个方面。

（1）了解宏观经济运行周期。

（2）了解具体经济指标。

（3）了解行业发展情况。

- 从宏观经济情况来考察行业发展前景。
- 从政策引导来考察行业发展前景。
- 从发展阶段来考察行业发展前景。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 从竞争情况来考察行业发展前景。

（4）企业基本面分析。

1.2.2 企业基本面分析

基本面分析要从以下几个方面考察企业自身状况。

- 从产品特点来考察企业自身情况。
- 从竞争能力来考察企业自身情况。
- 从管理能力来考察企业自身情况。
- 从财务状况来考察企业自身情况。

上市公司的财务报表是公司的财务状况、经营业绩和发展趋势的综合反映，是投资者了解公司、决定投资行为的最全面、最翔实、往往也是最可靠的第一手资料。

投资者在对一家公司进行投资之前，首先要了解该公司的下列情况:公司所属行业及其所处的位置、经营范围、产品及市场前景；公司股本结构和流通股的数量；公司的经营状况，尤其是每股的市盈率和净资产；公司股票的历史及目前价格的横向、纵向比较情况等。

1. 分析公司业绩

公司业绩是股票价格变动的根本动力。业绩优良的公司才能保证股票价格的稳步上升，长线投资者尤其应注重公司业绩。衡量业绩优劣的主要指标是市盈率和增长率。选定绩优公司作为投资对象当推首选。

2. 查看股东分布情况

从公司公布的十大股东所持股份数，可以粗略判断股票有没有大户操作。如果股东中有不少个人大户，这只股票的炒作气氛将会较浓。

3. 查看董事会的持股数量

董事长和总经理持股较多的股票，股价直接涉及他们的个人利益，公司的业绩一般都比较好;相反，如果董事长和总经理几乎没有持股，很可能是行政指派上任，就应慎重考虑是否投资这家公司，以免造成损失。

4. 分析股票的市场表现

对投资者，尤其对短线投资者来说，股票的市场价格波动幅度大，具有较大的上升空间，是选购的要素。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 查看“重大事件说明”和“业务回顾”

这些栏目中经常有一些信息，预示公司在建项目及其利润估算的利润增长潜力，值得分析验证。

6. 分析股票的发行量和流通量

发行量和流通量太大的股票本身具有价格稳定难以炒作的特点，很难期望在短期内出现奇迹般的良好市场表现。因此，在其他条件相近的情况下，尤其对中短期投资者，最好选择发行量和流通量较小、市场表现活跃、股本扩张能力较强的股票。

7. 分析股价涨幅

在同行业股票中涨幅超前的股票，也就是涨价幅度比同期股价指数或其他股票涨幅高的股票，往往是有炒作题材、业绩比较好、受到较多投资者认同、股性比较活跃的股票，是投资者应当优先考虑的对象。

8. 确认绩优股

有些公司业绩优良、收益优厚且稳定，这类公司称为绩优公司，发行上市的股票市称“绩优股”。绩优股价格相对平稳，对股东有较高的股息红利，是投资者长期投资、稳定获益的首选对象。

选择绩优股的最可靠的办法是查阅公司的财务报表。一般来说，各项指标都比较优秀的公司更值得投资者信赖。

投资者也可以通过考察不同发行公司的派息分红政策来发现绩优公司。一般来讲，一贯定期支付股息和分红，而且数额相对较高，也就是股息支付率（每股股息与每股盈利的比率）较高的公司更倾向于绩优公司。

另外，投资者通过观察市场上的产品，留心各种广告，也可以发现绩优公司。产品热门畅销、售后服务优良、信誉好的公司肯定是经营管理很好的公司；而广告是推销产品的重要手段，广告家喻户晓往往就是产品销路亨通的同义语，所以一个有口皆碑的产品和一个妇孺皆知的广告的背后经常就是一家绩优公司。

9. 查看财务指标

按规定，上市公司必须把中期上半年财务报表和年度财务报表公开发表，投资者可从有关报刊上获得上市公司的中期和年度财务报表。

阅读和分析财务报表虽然是了解上市公司业绩和前景最可靠的手段，但对于一般投资者来说，又是一件非常枯燥繁杂的工作。比较实用的分析法是查阅和比较下列几项指标。

1）查看主要财务数据

- 主营业务同比指标。主营业务是公司的支柱，是一项重要指标。上升幅度超过 20% 的，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表明成长性良好；下降幅度超过 20% 的，说明主营业务滑坡。

- 净利润同比指标。这项指标也是重点查看对象。此项指标超过 20%，一般是成长性好的公司，可作为重点观察对象。
- 查看合并利润及利润分配表。凡是净利润与主营利润同步增长的，可视为好公司。如果净利润同比增长 20%，而主营业务收入出现滑坡，说明利润增长主要依靠主营业务以外的收入，应查明收入来源，确认其是否形成了新的利润增长点，以判断公司未来的发展前景。
- 主营业务利润率。(主营业务利润 ÷ 主营业务收入) × 100%，主要反映了公司在该主营业务领域的获利能力，必要时可用这项指标进行同行业中不同公司间获利能力的比较。

以上指标可以在同行业、同类型企业间进行对比，选择实力更强的作为投资对象。

2) 查看投资收益和营业外收入

一般来说，投资利润来源单一的公司比较可信，多元化经营未必产生多元化的利润。

- 分析净利润同比增长率。净利润同比增长率是反映公司发展潜力与发展后劲的第一指标。在相同的市场环境下，有的公司稳步发展，有的却停步不前甚至一路倒退，投资者选定净利润同比增长率高的公司是规避风险、寻求获利最为稳妥的一步。
- 分析每股股票的收益和净资产值。股票的净资产值是股票的内在价值，是股票价格变动的内在支配力量。在市价一定的情况下，每股股票收益越丰、净资产值越高越有投资价值，而收益很少甚至为负数、净资产值大大低于市价的股票是不可取的。
- 分析净资产收盈率。净资产收盈率反映公司的资产运用和增值能力，指标高的企业往往具有良好的经营方针和有效的领导手段，投资者把资金交给这样的公司去运作相对更为放心。
- 分析股票市盈率。一种股票的市盈率高低与其投资价值成反比，高的市盈率意味着股票的市价偏高或税后利润偏低；但过低的市盈率也可能是因为该种股票对投资者缺少吸引力，价格总上不去；而某些具有较高成长速度的企业当前的股价和市盈率偏高，但预期会产生丰厚回报，也属正常。

市盈率低的股票投资风险较小，相对获利机会较多；市盈率高的股票投资风险较大，相对获利机会较少。初入股市，一般应选择市盈率较低且比较活跃或市盈率虽较高但发展潜力大的股票。

1.2.3 盈利能力比率指标分析

盈利是公司经营的主要目的，盈利比率是对投资者最为重要的指标。检验盈利能力的指标主要有如下几种。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 资产报酬率

资产报酬率也叫投资盈利率，表明公司资产总额中平均每百元所能获得的纯利润，可用以衡量投资资源所获得的经营成效，原则上比率越大越好。

资产报酬率=（税后利润 ÷ 平均资产总额）× 100% （1–7）

平均资产总额=（期初资产总额 + 期末资产总额）÷ 2 （1–8）

2. 股本报酬率

股本报酬率指公司税后利润与其股本的比率，表明公司股本总额中平均每百元股本所获得的纯利润。

股本报酬率=（税后利润 ÷ 股本）× 100% （1–9）

式中，股本指公司按面值计算的总金额。股本报酬率能够体现公司股本盈利能力的大小，原则上数值越大越好。

3. 股东权益报酬率

股东权益报酬率又称为净值报酬率，指普通股投资者获得的投资报酬率。

股东权益报酬率=（税后利润 – 优先股股息）÷ 股东权益 × 100% （1–10）

股东权益或股票净值、普通股账面价值或资本净值，是公司股本、公积金、留存收益等的总和。股东权益报酬率表明普通股投资者委托公司管理人员应用其资金所获得的投资报酬，所以数值越大越好。

4. 每股盈利

每股盈利是指扣除优先股股息后的税后利润与普通股股数的比率。计算公式如下：

每股盈利=（税后利润 – 优先股股息）÷ 普通股总股数 （1–11）

这个指标表明公司获利能力和每股普通股投资的回报水平，数值当然越大越好。

5. 每股净资产额

每股净资产额也称为每股账面价值，计算公式如下：

每股净资产额=股东权益 ÷ 股本总数 （1–12）

这个指标反映每一普通股所含的资产价值，即股票市价中有实物作为的部分。一般经营业绩较好的公司的股票，每股净资产额必然高于其票面价值。

6. 营业纯益率

营业纯益率指公司税后利润与营业收入的比值，表明每百元营业收入获得的收益。数值越大，说明公司获利的能力越强。计算公式如下：

营业纯益率=（税后利润 ÷ 营业收入）× 100% （1–13）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

7. 市盈率

市盈率又称本益比，是股票每股现价与股票每股年度税后盈利（EPS）的比值，是最常用来评估股价水平是否合理的指标之一，以公司市值除以年度股东应占溢利也可得出相同结果。计算公式如下：

市盈率=每股股票市价 ÷ 每股税后利润　　（1-14）

上式中的分子是当前的每股市价，分母可用最近一年盈利，也可用未来一年或几年的预测盈利。

因此市盈率通常有两种不同的算法。

- 市盈率 1：使用上年实际实现的税后利润为标准进行计算。
- 市盈率 2：使用当年的预测税后利润为标准进行计算。

该指标是衡量股份制企业盈利能力的重要指标，用股价与每股税后净利进行比较，反映投资者对每 1 元净利所愿支付的价格。

市盈率是估计普通股价值的最基本、最重要的指标之一，是估算投资回收期、显示股票投机价值和投资价值的重要参考数据。原则上说市盈率数值越小越好，一般认为该比率保持在 20~30 之间是正常的，过小说明股价低，风险小，值得购买；过大则说明股价高，风险大，购买时应谨慎。但高市盈率股票多为热门股，成长性高的公司股票市盈率往往较大。低市盈率股票可能为冷门股。

8. 市净率

市净率指的是每股股价与每股净资产的比率。市净率可用于投资分析，一般来说市净率较低的股票，投资价值较高；相反，则投资价值较低。

9. 股票净值

股票上市后，形成了实际成交价格，这就是通常所说的股票价格，即股价。股价大都和票面价格大有差别，一般所谓股票净值是指已发行的股票所含的内在价值。从会计学观点来看，股票净值等于公司资产减去负债的剩余盈余，再除以该公司所发行的股票总数。

10. 换手率、股票周转率

换手率（Turnover Rate）也称周转率，指在一定时间内市场中股票转手买卖的频率，是反映股票流通性强弱的指标之一。

换手率指标（HSL），按其属性为成交量类，但在量能技术分析中却极为重要。在国外，通常是用某一段时期的成交金额与某一时点上的市值之间的比值来计算换手率。

换手率 = 某一段时期内的成交量 ÷ 发行总股数 × 100%　　（1-15）

在中国，股票分为可在二级市场流通的社会公众股与不可在二级市场流通的国家股和法人股两个部分，一般只对可流通部分的股票计算换手率，以更真实和准确地反映出股票的流通性。在中国换手

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率指标表述为:日成交量与流通股的比值。其市场意义是个股的可流通股有多少参与了当日的买卖交易，并以比例的数值表示出来。目前使用的计算公式为：

换手率 HSL =VOL ÷ CAPITAL × 100% （1–16）

VOL 是当期成交量（总手数）；CAPITAL 为流通股本，是股票流通总股数（即流动资产）。

例如，某只股票在一个月内成交了 2000 万股，而该股票的流通总股本为 1 亿股，则该股票在这个月的换手率为 20%。比值越高，换手率越大，表明交易活跃，人气旺，参与者众；反之，交投清淡，观望者众。

股票周转率是一年中股票交易的股数占交易所上市股票股数、个人和机构发行总股数的百分比。

1.2.4 偿还能力比率指标分析

对于投资者来说，公司的偿还能力指标是判定投资安全性的重要依据。

1. 短期债务清偿能力比率

短期债务清偿能力比率又称流动性比率，主要有下面几种。

1）流动比率

流动比率表明公司每 1 元流动负债有多少流动资产作为偿付保证，比率越大，说明公司对短期债务的偿付能力越强。计算公式如下：

流动比率＝流动资产总额 ÷ 流动负债总额 （1–17）

2）速动比率

速动比率也是衡量公司短期债务清偿能力的数据。速动资产是指那些可以立即转换为现金来偿付流动负债的流动资产，所以速动比率比流动比率更能够表明公司的短期负债偿付能力。计算公式如下：

速动比率＝速动资产 ÷ 流动负债 （1–18）

3）流动资产构成比率

流动资产由多个部分组成，只有变现能力强的流动资产占有较大比例时企业的偿债能力才更强，否则即使流动比率较高，也未必有较强的偿债能力。计算公式如下：

流动资产构成比率＝每一项流动资产额 ÷ 流动资产总额 （1–19）

2. 长期债务清偿能力比率

长期债务是指一年期以上的债务。长期偿债能力不仅关系到投资者的安全，还反映公司扩展经营能力的强弱。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1）股东权益对负债比率

股东权益对负债比率表明每百元负债中，有多少自有资本作为偿付保证。数值越大，表明公司有足够的资本以保证偿还债务。计算公式如下：

股东权益对负债比率=（股东权益总额 ÷ 负债总额）× 100%　　（1-20）

2）负债比率

负债比率又叫作举债经营比率，显示债权人的权益占总资产的比例，数值较大，说明公司扩展经营的能力越强，股东权益的运用越充分，但债务太多，会影响债务的偿还能力。计算公式如下：

负债比率=（负债总额 ÷ 总资产净额）× 100%　　（1-21）

3）产权比率

产权比率又称股东权益比率，表明股东权益占总资产的比重。计算公式如下：

产权比率=（股东权益总额 ÷ 总资产净额）× 100%　　（1-22）

4）固定比率

固定比率表明公司固定资产中有多少是用自有资本购置的，一般认为这个数值应在 100% 以上。计算公式如下：

固定比率=（股东权益 ÷ 固定资产）× 100%　　（1-23）

5）固定资产对长期负债比率

固定资产对长期负债比率表明固定资产中来自长期债款的比例。一般认为，这个数值应在 100% 以上，否则，债权人的权益就难以保证。计算公式如下：

固定资产对长期负债比率=（固定资产 ÷ 长期负债）× 100%　　（1-24）

3. 成长性比率指标分析

成长性是指公司通过扩展经营具有不断发展的能力。

1）利润留存率

利润留存率越高表明公司的发展后劲越足。计算公式如下：

利润留存率=（税后利润 – 已发股利）÷ 税后利润　　（1-25）

2）再投资率

再投资率又称内部成长率，表明公司用其盈余所得进行再投资的能力，数值越大说明公司扩展经营能力越强。计算公式如下：

再投资率=资本报酬率 × 股东盈利保留率　　（1-26）

4. 效率比率指标分析

效率比率是用来考察公司运用其资产的有效性及经营效率的指标。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1）存货周转率

存货周转率越高，说明存货周转快，公司控制存货的能力强，存货成本低，经营效率高。计算公式如下：

存货周转率=营业成本 ÷ 平均存货额 （1–27）

2）应收账款周转率

应收账款周转率表明公司收账款效率。数值越大，说明资金运用和管理效率越高。计算公式如下：

应收账款周转率=营业收入 ÷ 应收账款平均余额 （1–28）

3）固定资产周转率

固定资产周转率用来检测公司固定资产的利用效率，数值越大，说明固定资产周转速度越快，固定资产闲置越少。计算公式如下：

固定资产周转率=营业收入 ÷ 平均固定资产余额 （1–29）

1.2.5 入市时机的分析

选择有利的入市时机对投资效益水平有决定意义，它一般被认为比选择哪种股票更为重要。对入市时机的分析也就是对股市未来大趋势的分析，它包括对国际政治经济环境、国内政治社会情况、财政金融政策、经济现状和投资意愿等多方面的分析和展望。

1. 经济调整阶段即将结束时

国家宏观经济调整阶段即将结束，而新一轮快速发展有开始迹象时为入市的最佳时机，这时政策与市场的要求和利益趋向一致，证券市场必定会有较好的表现。这个时期的表征可以从传媒中观察到，如国内政局平稳、社会安定、通货膨胀率较低、经济增长率保持在良性范围内、物价稳定、进出口贸易稳步增长、贸易顺差增大、外汇储备增高。在金融方面，利率、银行存款准备金率调低，国家重大经济建设和重点发展项目实施等，从中可以观察分析出一轮新的经济增长是否已经开始。

2. 股票调整阶段即将结束时

当宏观经济处在调整阶段的后期时，股市经过漫长的大熊市，已到了跌无可跌的底部，风险已得到充分的释放。在这个冷清的市场，清淡的交投之中却蕴涵着生机，随着宏观调控的结束，激活股票市场、刺激整个国民经济的发展已成为必然。此时入市既可以买到价格低廉的股票，又可在未来得到政策面的配合。“生于凄惨、死于辉煌”是股市的铁律。2006—2008 年的大牛市就是最好的例证。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 选择新股成批上市时

选择新股成批上市时入市是正常行情下被广泛采用的办法。由于投入交易市场的资金总量基本确定，新股成批上市发行时，必定抽走一部分资金，如果同时公开发行股票的企业很多，较多的资金转入股票的发行市场，会使市场的供求状况发生变化，股价会有向下波动的趋势，此时入市容易获得较合适的价格。

就新股票而言，各股份公司为了顺利发行新股票，迅速获得资金，往往利多消息频传，后市行情看涨的潜力相对较大；承销商为了维护自己的市场形象，也会想方设法开辟通道，筹集资金，打响新股上市后的第一炮；有些大户也会抓住新股在市场上没有天价、炒作时散户容易跟风等特点入场坐庄。投资者在此时入市，可能是在跟进一个小高潮，易于较快获得收益，立定脚跟。

4. 分红配股前

在股份公司分红配股前，由于将给投资者回报，炒作的题材也会增多，对于业绩优良、回报丰厚的公司有可能走出“抢权行情”，可以考虑购入过户领息分红，长期持有或作短线盈利；股票除息除权后，股价较除息除权前降低，对于成长性好、业绩优良的公司则有望走出填权行情，有些绩优股不仅能够“完全填权”，而且能够超过除权前的价位，可以择优购入等待填权。

5. 确认具体操作时机

确认具体操作时机最常采用的方法如下。

1）探底

股价见底一般经过狂跌后反弹再跌、低价波动、见底回升 3 个阶段。能够在股价见底之后的回升阶段投资入市是最有把握的选择。

2）寻峰

股价见顶一般也分为 3 个阶段。

- 股价狂升后大跌，但成交量骤增，随即继续上升，到达峰值但成交量减少。
- 势均力敌阶段，股价和成交量此伏彼起，稍呈落势但波动不大。
- 骤然下跌，虽有反弹也于事无补。在峰值时卖出是离市的最佳时机，最迟也要在第三阶段反弹时离市。

在见底和到顶之间的时段是投资者最常遇到的情况，所以更为重要，需要审时度势，在充分利用自己所掌握的技术手段进行分析判断的基础上，力争在较低价时购入，在较高价时抛出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.3 技术分析的基本概念

基本面分析法与技术分析法都是相对完善的系统，它们各有侧重、各有优势，在实际操作中我们应注意将二者进行有机的结合。运用基本面分析法是为了判断价格的长远走势，而运用技术分析法则是为了判断价格在中短期内的走势，只有这样才是稳健可靠的股市获利之道。

技术分析页面就是我们通常说的 K 线图和分时走势图页面。技术分析和基本面分析都认为股价是由供求关系所决定的。基本面分析主要是根据对影响供需关系种种因素的分析来预测股价走势，而技术分析则是根据股价本身的变化来预测股价走势。

1.3.1 技术分析概述

技术分析只关心股票市场、股价走向等市场行为本身的变化，而不考虑影响个股实际价值的各种要素（如行业发展前景、企业经营情况等）。技术分析法所依据的原理是“价格的走势会通过实际发生的市场交易行为本身表现出来”，为了更好地解读市场行为，技术分析法要借助很多分析工具、技术分析方法来预测价格的未来走势并确定入市、出市的时机等。

技术分析所专注的是市场行为，而市场行为又是通过各种各样的交易数据反映出来的，因而，技术分析方法就是要通过对各种不同的交易数据进行解读、分析，进而预测价格走势的方法。由于侧重点不同，技术分析法在形成、发展及完善的过程中，也演变为几大类别，每一种类各有特色，它们互为补充，综合运用各类技术分析方法可以让我们更全面地看清市场交易行为，有助于我们更为准确地把握股价波动的节奏。

在分析一只股票的技术面时，我们也应关注一下它的基本面情况，如市盈率、每股收益等财务指标，没有基本面支撑的股价所出现的暴跌暴涨走势往往是过度投机的产物，完全沉溺于技术面分析会把我们的操作限制于短期的投机行为之上，不利于我们长期从股市中稳健获利；相反，完全沉溺于基本面分析会使我们不顾当前的市场走势，无法有效提高资金的利用效率。

成功的股票投资者多是将两种分析方法结合起来加以运用，通过基本面分析法来预测价格的长期走势并帮助我们确定购买何种股票，这样可以极大地降低买股的风险；通过技术分析法来预测价格短期走势并把握入场时机，这样可以最大限度地提高资金利用效率，获取最大利润。

“市场行为涵盖一切”、“价格依趋势运行”、“历史往往会重演”是技术分析的三大假设公理，在此基础之上，技术分析发展出了各种分析方法，为投资者提供了行之有效的获利之道。常用的技术分析可分为如下几种类型。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 经典技术理论分析法

常见的技术分析理论更侧重于阐述价格的总体运行规律，而不会过分关注一些小的细节、偶然因素等。常见的经典技术分析理论有道氏理论、江恩理论、波浪理论、黄金分割理论、亚当理论、箱体理论、缺口理论等。

这些经典的技术分析理论侧重点有所不同，例如，道氏理论更注重对于价格运行中所具有的“趋势性”进行阐述，而波浪理论则更多地关注一轮行情中的价格运行轨迹。这些理论的阐述相对来说比较抽象，它们更注重于揭示价格的整体运行规律，如形态分析法、技术指标分析法等就是以此为原理来展开的。

对于同一个事物而言，只要某一理论可以客观、合理地解释，我们就可以说这一理论是行之有效的。

2. 形态类分析法

形态类分析法以技术分析领域的三大假设之一“历史往往会重演”为依据，通过解读、分析当前市场中的价格运行形态，并将其比照常见的顶部、底部、中继整理等形态，以此来预测价格的后期走势。在形态类分析法中，我们重点要关注的对象是价格的运行形态，而价格的运行形态又是通过 K 线图表现出来的，因此我们也可以把形态类分析法称为 K 线形态分析法。常见的有单根 K 线形态、双根 K 线形态、三根 K 线形态，以及顶部 K 线形态、底部 K 线形态、三角形、楔形、箱形等。

形态类技术分析法就是根据价格在过去一段时间走过的轨迹形态，来预测价格未来走势的方法。

3. 技术指标分析法

技术指标分析法是以数字量化的思路，将交易过程中所产生的某些数据以一定的数学方法绘制成曲线或图表，从而预测价格走势的方法。技术指标分析法是技术分析中极为重要的分支。

技术指标分析法所依据的交易数据主要包括相应时间周期内的开盘价、收盘价、最高价、最低价及成交量，不同的技术指标会使用不同的交易数据、遵循不同的计算方法，从而得到相应的指标值，将指标值连成平滑的曲线就得到了指标线，指标线之间的交叉关系及运行形态是我们利用技术指标分析价格走势时最为重要的内容。

一般来说，可以把各种技术指标分成以下几类：趋势类指标、能量类指标、成交量类指标、摆动类指标、大盘类指标。

不同类的技术指标有不同的侧重点，例如，趋势类指标主要侧重于解读、分析价格的总体运行趋势情况，是在一个较大的时间跨度内解读价格的运行情况；而摆动类指标则是侧重于解读价格短期内的波动情况，是在一个较短的时间跨度内分析价格的运行方式。因此，如果我们想要对股市运行情况和价格走势情况有一个更为全面细致的了解，就不能在使用指标时局限在某一个指标或某一类指标，而应根据需要综合运用各类指标，这样在运用指标分析预测价格走势时才能做到更准确。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. 量价结合分析法

价格的走势仅仅是市场交易行为中的一项重要数据，在市场交易行为中还存在着另一种重要的数据，即成交量。美国著名的证券分析专家格兰维尔说过："成交量是股票的元气，而股价是成交量的反映，成交量的变化是股价变化的前兆"，这句话简单、明确、直接地说出了成交量的重要作用，它也是量价分析方法的出发依据。

量价结合分析法不仅考虑到了价格的走势、运行形态，还充分考虑到了成交量在其中的作用。在量价结合分析方法中，通过分析量能的放大与缩小，再结合价格走势的涨跌，其组合形态共有四大类，即"价升量增"、"价升量缩"、"价跌量缩"、"价跌量增"，在结合价格前期走势的基础之上，我们就可以利用不同的量价关系来预测价格的后期走势情况。量价结合分析法就是动力与方向的分析，价格走势是方向，而成交量被看作是价格行进过程中的动力，透过量价结合分析方法，我们可以更为准确地理解、把握价格走势，并预测价格走势。

5. 主力动向分析法

主力动向分析法是通过解读盘面信息来分析主力的行为、意图，明晰主力的控盘过程，在此基础上预测主力的后期操作、后期动向。

在股市中，由于散户资金少、行动不统一，因此难以形成合力影响股票运行轨迹，所以散户被看作是趋势的追随者。但是主力则不同，主力是股市中的主导力量，主力（包括庄家、基金等大户投资者）手中持有巨额的控盘资金，具有优越的信息渠道，因此主力是趋势的引导者与制造者。

散户投资者解析主力行为、分析主力意图就成为其一种重要的获利手段，这就是所谓的主力动向分析法。主力在控盘个股的过程中，往往会出现几个较为典型的阶段，即建仓阶段（也称吸筹阶段）、拉升阶段、洗盘阶段、出货阶段，在有些主力控盘的个股走势中，还会出现震仓阶段及拔高阶段，不同的阶段会有不同的盘面特点，主力在不同阶段的行为、目的也是不同的，但所有这些阶段都是在为一个最终的目的服务：为获取二级市场差价的最大利润服务。

投资者研读主力动向就是为了更好地把握主力的控盘行为、控盘过程，从而帮助投资者在主力低位吸筹时介入布局，在主力拉升时持股待涨或快速切入，以分享主力拉升带来的收益，并在主力出货时高位抛出获取利润。

1.3.2 外盘、内盘和成交量

技术分析透过图表或技术指标的记录，研究市场过去及现在的行为反应，以推测未来价格的变动趋势。其依据的技术指标的主要内容是由股价、成交量或涨跌指数等数据计算而得的，由此可知技术分析只关心证券市场本身的变化，而不考虑会对其产生某种影响的经济方面、政治方面等各种外部的因素。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

技术分析的基本观点是：所有股票的实际供需量及其背后起引导作用的种种因素，包括股票市场上每个人对未来的希望、担心、恐惧等，都集中反映在股票的价格和交易量上。技术分析的心理基础是建立在人性相近这一假设之上的。这个假设成立，但并不完美。人是极其复杂的，股价变动虽然反映了投资大众集体思想和行动的结果，但它不可能完全地重复，所以说炒股是门艺术，不是科学。

技术分析的理论基础是空中楼阁理论，该理论是美国著名经济学家凯恩斯于1936年提出的，该理论完全抛开股票的内在价值，强调心理构造出来的空中楼阁。投资者之所以要以一定的价格购买某种股票，是因为他相信有人将以更高的价格向他购买这种股票。至于股价的高低，这并不重要，重要的是会有人愿以更高的价格向你购买。

技术分析作为股市投资分析的一种工具，有两大功能：首先是发现股市的投资机会，其次则是保护股市中的投资收益不受损失。

在时间上，技术分析法注重短期分析，在预测旧趋势结束和新趋势开始方面优于基本面分析法，但在预测较长期趋势方面则不如基本面分析。大多数成功的股票投资者都是把两种分析方法结合起来加以运用。他们用基本面分析法估计较长期趋势，而用技术分析法判断短期走势和确定买卖的时机。

在技术分析的K线图和分时走势图页面中有“外盘”、“内盘”和“成交量”等术语出现，这些都是股票分析的基本概念。

1. 外盘、内盘

- 外盘：委托以卖方成交的纳入“外盘”，即以卖出价成交的手数总和称为“外盘”。
- 内盘：委托以买方成交的纳入“内盘”，即以买入价成交的手数总和称为“内盘”。

例如，同仁堂（600085）2009年9月4日行情揭示如下：

委买价	委托数量	委卖价	委托数量
16.73	211	16.74	52

由于买入委托价和卖出委托价此时无法撮合成交，同仁堂此刻在等待成交，买与卖处于僵持状态。

这时，如果场内买盘较积极，突然报出一个买入16.74元的单子，则股票会在16.74元的价位成交，这笔成交被划入“外盘”。

或者，这时如果场内抛盘较重，股价下跌至16.73元突然报出一个卖出价16.73元的单子，则股票会在16.73元的价位成交，这笔以买成交的单被划入“内盘”。

分析时，由于卖方成交的委托纳入外盘，当外盘累计数量比内盘累计数量大很多，而股价也在上涨时，表明很多人在抢盘买入股票。即外盘很大意味着多数卖的价位都有人来接，显示买势强劲。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

而以买方成交的纳入内盘，当内盘累计数量比外盘累计数量大很多，而股价下跌时，则意味着大多数的买入价都有人愿卖，显示卖方力量较强，表示很多人在抛售股票。

如内盘和外盘大体相近，则买卖力量相当。

2. 成交量、现手

- 成交量："外盘"和"内盘"相加为成交量，成交量的单位为"手"（1 手 =100 股）。
- 现手：已经成交的最新一笔买卖的手数。

在个股盘面的右下方为即时的每笔成交明细，红色向上的箭头表示以卖出价成交的每笔手数，绿色箭头表示以买入价成交的每笔手数。

3. 委比

1）委买

买一、买二、买三，为三种委托买入价格，其中买一为最高申买价格。

委买手数：是指买一、买二、买三所有委托买入手数相加的总和。

2）委卖

卖一、卖二、卖三，为三种委托卖出价格，其中卖一为最低申卖价格。

委卖手数：是指卖一、卖二、卖三所有委托卖出手数相加的总和。

委比是衡量某一时段买卖盘相对强度的指标，它是委买、委卖手数之差与之和的比值，其计算公式为：

委比 =（委买手数 − 委卖手数）÷（委买手数 + 委卖手数）× 100%　　（1-30）

其中，委买（卖）手数是指现在所有个股委托买入（卖出）下（上）5 档的总数量。委比数值的变化范围为 -100~+100%。

4. 量比

量比是开市后当日每分钟的平均成交量与过去 5 个交易日每分钟平均成交量之比值，是衡量相对成交量的指标。其计算公式为：

量比 =（当天即时成交量 / 开盘至今的累计 N 分钟）÷（前 5 天总成交量 /1200 分钟）　　（1-31）

量比越大，说明当天放量越明显。

如果量比数值大于 1，表示这个时刻的成交总手量已经放大；若量比数值小于 1，表示这个时刻成交总手萎缩。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 主动性买盘与主动性卖盘

买盘与卖盘窗口只反映了投资者的委托挂单情况，但主动性买盘与主动性卖盘则是真实成交的单子。当投资者以委卖盘的报价进行委托买入时，一笔真实的交易就发生了，这笔成交数量会被计入主动性买盘中；反之，当投资者以委买盘的报价进行委托卖出时，这笔成交数量会被计入主动性卖盘中。主动性买盘数量越多，说明投资者的买入意愿更强烈，股价会随之上涨；反之，主动性卖盘数量越多，说明投资者的卖出意愿更强烈，股价也会随之下跌。

6. 开盘价与收盘价

1）开盘价

上午 9:15~9:25 为集合竞价时间，在集合竞价期间内，交易所的自动撮合系统只存储而不撮合，当申报竞价时间一结束，撮合系统将根据集合竞价原则，产生该股票的当日开盘价。按上海证券交易所规定，如开市后半小时内某证券无成交，则以前一天的收盘价为当日开盘价。有时某证券连续几天无成交，则由证券交易所根据客户对该证券买卖委托的价格走势，提出指导价格，促使其成交后作为开盘价。首日上市买卖的证券经上市前一日柜台转让平均价或平均发售价为开盘价。

2）收盘价

上海证券交易所交易规则规定，沪市收盘价为当日该证券最后一笔交易前一分钟所有交易的成交量加权平均价（含最后一笔交易）。如当日没有成交，则采用最近一次的成交价格作为收盘价。

深圳证券交易所交易规则规定，深市证券的收盘价通过集合竞价的方式产生。收盘集合竞价不能产生收盘价的，以当日该证券最后一笔交易前一分钟所有交易的成交量加权平均价（含最后一笔交易）为收盘价。当日无成交的，以前收盘价为当日收盘价。

因为收盘价是当日行情的标准，又是下一个交易日开盘价的依据，可据以预测未来证券市场行情，所以投资者对行情进行分析时，一般采用收盘价作为计算依据。

1.3.3 同花顺的分时走势图

分时走势图也叫即时走势图，它是把股票市场的交易信息实时地用曲线在坐标图上加以显示的技术图形。坐标的横轴是开市的时间，纵轴的上半部分是股价或指数，下半部分显示的是成交量。分时走势图是股市现场交易的即时资料。

分时走势图分为指数分时走势图和个股分时走势图。

1. 指数分时走势图

指数分时走势图如图 1–1 所示。在指数分时走势图中，部分参数介绍如下。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图 1-1 指数分时走势图

1）中心横轴

中心横轴左端是昨日大盘收盘价格，收盘价格之上是今日大盘的上涨价格，用红色表示；收盘价格之下是今日大盘的下跌价格，用绿色表示。

中心横轴右端是以昨日大盘收盘价格为基准的涨跌百分比，昨日大盘收盘价格为 0%，因此该中心横轴也可以视为 0 轴。收盘价格（0 轴）之上是今日大盘的上涨价格百分比，用红色表示；收盘价格（0 轴）之下是今日大盘的下跌价格百分比，用绿色表示。

2）白色曲线、黄色曲线

白色曲线表示上证交易所对外公布的通常意义下的大盘指数，也就是加权数。

黄色曲线是不考虑上市股票发行数量的多少，将所有股票对上证指数的影响等同对待的不含加权数的大盘指数。

参考白色曲线和黄色曲线的相对位置关系，可以得到以下信息。

- 当指数上涨时，上方的曲线表示涨幅较大，即如果黄色曲线在白色曲线走势之上时，表示发行盘小的股票涨幅较大；而当白色曲线在黄色曲线走势之上，则表示发行盘大的股票涨幅较大。
- 当指数下跌时，上方的曲线表示跌幅较小，即如果黄色曲线仍然在白色曲线之上，则表示大盘股的跌幅相对较大，即小盘股的跌幅小于大盘股的跌幅；如果白色曲线反居黄色曲线之上，则说明小盘股的跌幅大于大盘股的跌幅。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 对于大盘指数，大盘股（白线）上涨比小盘股（黄线）快，则要出现回调；而黄线上涨比白线快，则会带动白线上涨。

3）多空柱

大盘中，在昨日收盘指数水平线（0 轴）的上下方有红绿色柱状体出现，这代表多空优势，红色表明多方占绝对优势；反之下方有绿色柱体出现，表示空方强。

红色、绿色柱线长短反映当前大盘所有股票的买盘与卖盘的数量对比情况。

- 红柱增长，表示买盘大于卖盘，指数将逐渐上涨；红柱缩短，表示卖盘大于买盘，指数将逐渐下跌。
- 绿柱增长，指数下跌量增加；绿柱缩短，指数下跌量减小。

4）成交量

窗口下半部分的黄、蓝色柱线表示每分钟的成交量，单位为手（1 手 =100 股）。在同花顺中用黄色表示向上走势的成交量，用浅蓝色表示向下走势的成交量。

2. 个股分时走势图

个股分时走势图如图 1–2 所示。在个股分时走势图中，使用默认设置时，白色曲线表示该股票的分时成交价格，黄色曲线表示该股票的平均价格。



图 1-2　个股分时走势图

中心横轴左端是昨日该股票收盘价格，收盘价格之上是今日该股票的上涨价格，用红色表示；收

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

盘价格之下是今日该股票的下跌价格，用绿色表示。

中心横轴右端是以昨日该股票收盘价格为基准的涨跌百分比，昨日该股收盘价格为 0%，因此该中心横轴也可以视为 0 轴。收盘价格之上是今日该股票的上涨价格百分比，用红色表示；收盘价格之下是今日该股票的下跌价格百分比，用绿色表示。

黄、蓝色柱线表示每分钟的成交量，单位为手。黄色柱线的下边数字是成交时间，左边框的数字是成交手数。在同花顺中用黄色表示向上走势的成交量，用浅蓝色表示向下走势的成交量。

1.3.4 K 线图页面

1. “K 线图”页面

在“分时走势”页面中按 F5 键或 Enter 键就可以切换到“K 线图”页面，如图 1–3 所示。同样，在 K 线图页面中按 F5 键或 Enter 键就可以切换到“分时走势”页面。



图 1-3 “K 线图”页面

2. 多画面组合

在“K 线图”页面中，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“窗口组合”命令，可打开一个如图 1–4 所示的选择组合方式的列表，这里有一图、二图直到九图组合，用户可以借助这几个页面同时查看多个不同技术指标的走势状况，以进行对比分析。如图 1–5 所示为五图组合窗口。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

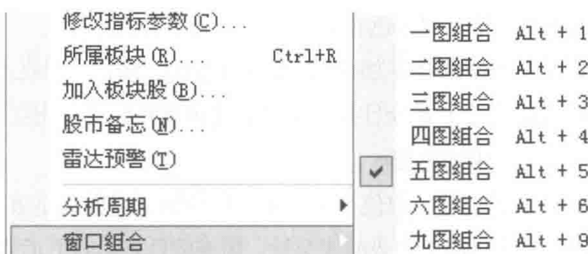


图 1-4 组合方式列表



图 1-5 五图组合窗口

如果用户想更换指标，则可以直接选中某个窗口，然后输入指标名称就会更换相应窗口的技术指标。

3. 多周期图

在“K 线图”页面中，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“分析周期”命令，可打开一个如图 1-6 所示的选择周期的列表，这里有各个周期的 K 线图，包括 1 分钟、5 分钟、15 分钟、30 分钟、60 分钟、日线、周线、月线、季线和年线，用户可以借助这几个窗口同时查看多个不同周期的技术指标的走势状况，以进行分析。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

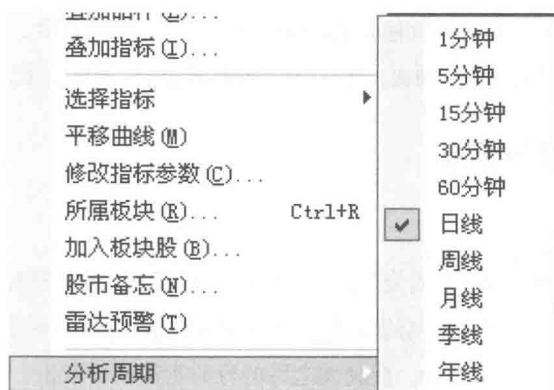


图 1-6　选择周期

4. 个股全景

如图 1-7 所示,在“分析”菜单中选择“个股全景”命令,或按 F7 键,或输入“07”进入“个股全景”页面。

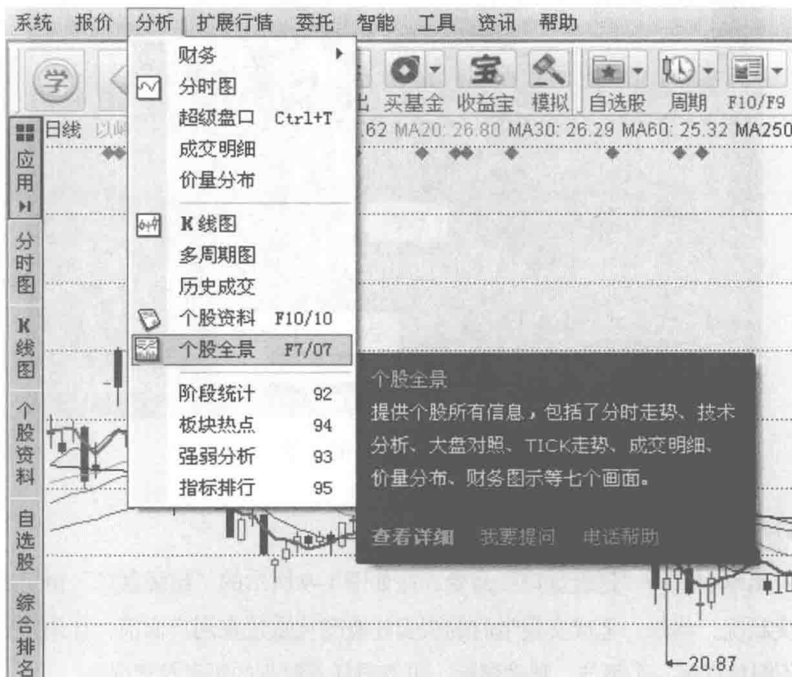


图 1-7　选择“个股全景”命令

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这个页面几乎涵盖了某只股票的所有信息，包括分时走势、技术分析、大盘对照、TICK 走势、成交明细、量价分布、财务图示等 7 个画面，用户可以方便地通过切换标签来选择不同的画面。

1.3.5 历史分时走势与复权

1. 历史分时走势

可以用同花顺方便地查看历史上的分时走势。只要在 K 线图上的某根 K 线上双击或者将光标移到某根 K 线上按 Enter 键，右下角的分时走势窗口就会显示相应的那一天的分时走势。在分时走势窗口双击，还可以将该窗口放大，便于详细查看。在放大之后的分时走势窗口双击，则恢复成原来的样子，如图 1–8 所示。

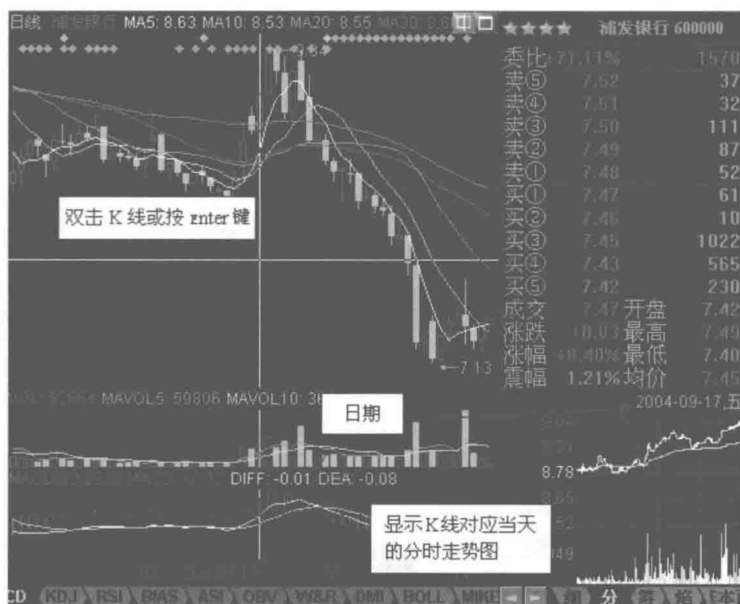


图 1-8　历史分时走势

2. 超级盘口与历史回忆

在“分析”菜单中选择“超级盘口”命令，在如图 1–9 所示的“超级盘口”窗口中可以查看任一股票的详细成交状况，将每一笔成交发生时的买卖挂盘变化重现在用户面前，让用户仔细查看该股票的走势状况，不漏掉任何一个细节。移动鼠标，可查看任意时刻的买卖盘状况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

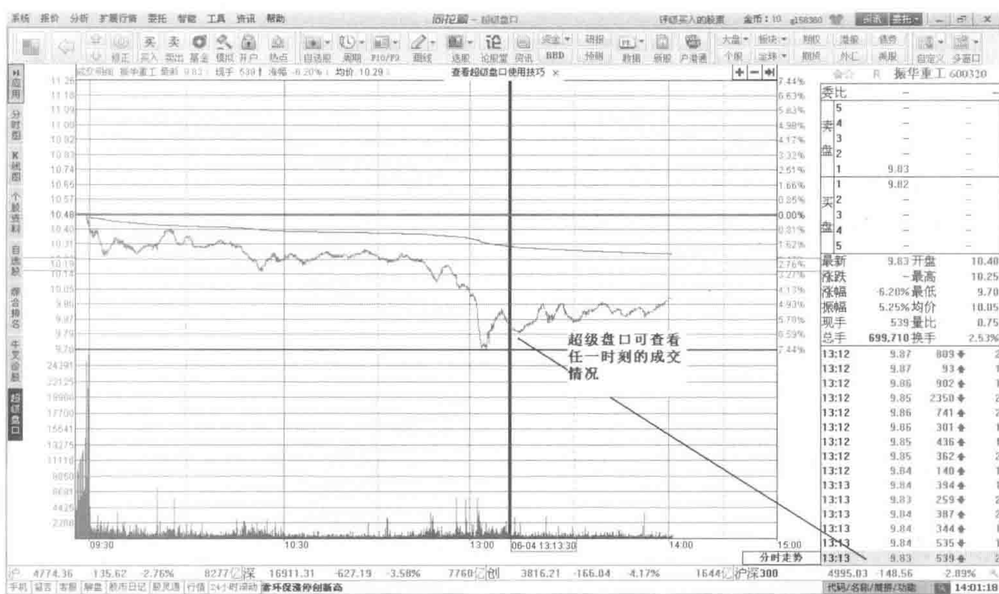


图 1-9 “超级盘口”窗口

还可以将此功能与“历史回忆”功能结合起来使用，全面重现历史上任意一天的盘中走势，如图 1-10 所示。

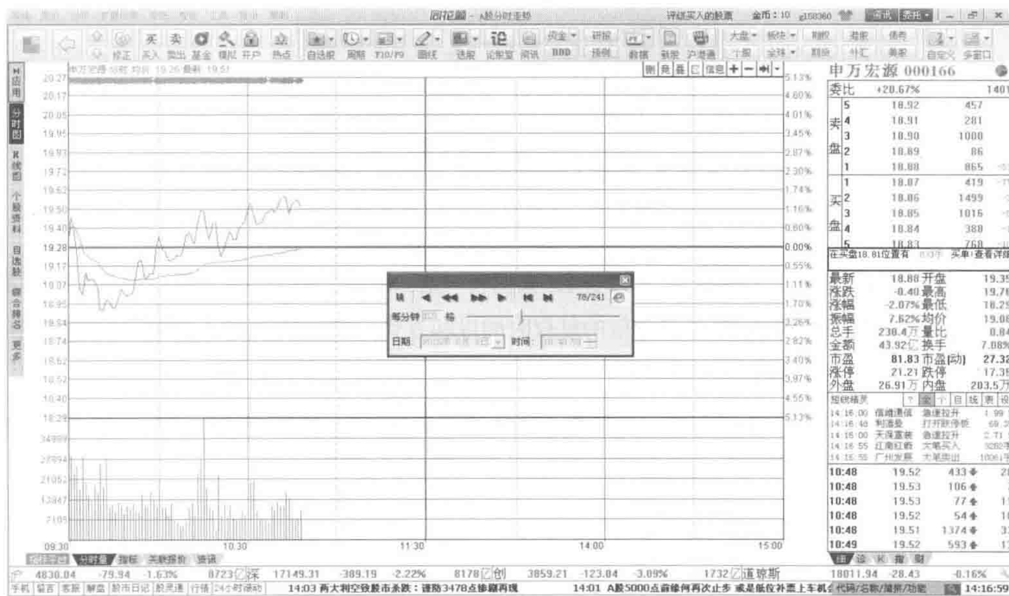


图 1-10 “历史回忆”窗口

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 复权

除权、除息之后，股价随之产生了变化，但实际成本并没有变化。如原来 20 元的股票，十送十之后为 10 元，但实际还是相当于 20 元。从 K 线图上看这个价位看似很低，但很可能就是一个历史高位。因此如果不进行权息修正（复权），就很可能影响投资者的正确判断。同时，因为指标都是根据 K 线的数据计算的，因此扭曲的股价也会影响到指标曲线的准确性。在“工具”菜单中选择“复权”命令可提供多种“复权”方式。

1）向前复权

“向前复权”是以最近一次除权后的 K 线价格为基准，将除权前的 K 线依次向下平移，使图形吻合。

2）向后复权

“向后复权”是以第一次除权前的 K 线价格为基准，将后来每次除权后的 K 线依次上移，与除权前的图形相吻合。

系统默认为“向前复权”，如果在“复权方式设置”对话框中选中“向后复权”复选框则变为向后复权。

3）高级复权

“高级复权”对话框如图 1-11 所示。

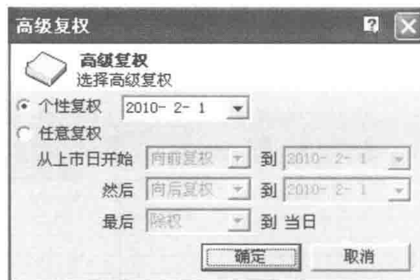


图 1-11 “高级复权”对话框

在“个性复权”里用户只需输入一个时间，我们将以这一天的价格为基准对前后历次除权作复权。

在“任意复权”里可以设置自己希望的复权时间段和方式，即仅对任意一段时间内的除权作任意方式的复权。有 3 个时间段供用户选择。

如果用户只希望看某一天之后的复权结果，可以“从上市日开始”选择“除权”（即系统不计算）到“某一日”（输入日期），在“然后”后面选择“向前复权”到当天。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第2章

编程基础

本章介绍编程基础知识，包括编程所需要的数据项、函数和编程语言规范等。

2.1 代码与周期分类

由于证券市场里的各项数据都与代码、时间密切相关，所以在这里的各项数据都只能用于特定的一类或几类代码及相应的一个或几个周期。

同一个数据项可能适用于多类代码及多个周期，其具体的数值也将不同。

2.1.1 股票代码的分类

股票代码是沪、深两地证券交易所给上市股票分配的数字代码，这类代码涵盖所有在交易所挂牌交易的证券。

1. 个股（含债券）

A 股代码：沪市的为 60××××，深市的为 000×××；两市的后 3 位数字均表示上市的先后顺序。

B 股代码：沪市的为 900×××，深市的为 200×××；两市的后 3 位数字也表示上市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的先后顺序。

中小板：002xxxx。

创业板的申购代码、上市代码都是30××××，增发为37××××，配股为38××××。

2. 沪深指数

1A0001：统计上海A、B股基金。

1A0002：统计上海A股。

1A0003：统计上海B股。

399001：统计深圳A、B股基金。

399002：统计深圳A股。

399003：统计深圳B股。

中小板指数（399005）、创业板指数（399006）等。

股指期货指数：沪深300股指期货是指以沪深300指数为基础资产的标准化期货合约，其股指期货代码分别为IFYYMM。YY代表年份，MM代表月份。

2.1.2 周期的分类

- 实时：记录当前传过来的数据。
- 分时：记录每分钟成交的数据。
- 分钟K线：以1分钟、5分钟、15分钟、30分钟、60分钟为单位的K线数据。
- 日K线（周K线、月K线）：以一个交易日（周、月）为单位的K线数据。
- 成交明细：记录每一笔成交的数据。

**注意：**

- 分时与分钟K线的区别在于：分钟K线数据较多，包含了与K线相关的高、开、低、收、成交次数等数据。
- 沪深指数没有成交明细周期的数据。
- 适用于分钟K线、日K线周期的所有数据，都同时适用于个股与沪深指数，只不过其数据内容不同而已。

由于行情数据和财务数据同属于基本数据项，即其数值是主站端直接发过来的，所以它们自身并不带周期。而其他计算项，即由客户端编写公式计算得到的数据项都是带有周期的。也就是说在编写一个公式的时候，我们需要确定一个周期（由于分钟K线、日K线周期里的各项数据仅有微小差别，所以统称为技术分析周期），并且想清楚这个公式里调用的各项基本数据在这个周期下的具体含义，以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后只有在这个周期下才能调用这个公式。

基本数据项自身并不带周期，也就是说编写公式的时候，如果所选用的周期不在此数据项的适用范围内，测试公式的时候系统是不会报错的，但这个数据项的数值将为“空”，即获取不到任何数据。

所有的基本数据项都可以直接拖到表格里，它将依照表格的代码、周期而显示相应的数值。也可以直接拖到窗口里作为一个曲线输出，但一般不推荐这样做，如果要画曲线最好新编写一个曲线公式。

2.2 数据项关键字

“同花顺”软件与所有的编程软件一样，数据项关键字由字母组成，是软件中计算各种数据项目的变量或常量的名称。数据项分为通用数据项和专用数据项,通用数据项既适用于大盘也同时适合于个股，而专用数据项只适用于大盘或个股。

2.2.1 通用数据项

1. 现价、现手

NEW：现价，用于个股的实时、成交明细周期，沪深指数的实时周期。

含义：用于个股时为最近一笔成交的价格；用于沪深指数时为最近一次从交易所传来的指数值。

NEWVOL：现手，用于个股的实时、成交明细周期，沪深指数的实时周期。

含义：用于个股时为最近一笔成交的成交量；用于沪深指数时为对应市场的所有股票的最后一笔成交量之和。

2. 总手

VOL:总手，用于个股的实时、分时、成交明细、分钟 K 线、日 K 线周期，沪深指数的实时、分时、分钟 K 线、日 K 线周期。注意，VOL 与 MONEY 相比多了一个成交明细周期。

含义：在实时、分时、成交明细周期时代表当日的成交量总和；在分钟 K 线、日 K 线周期时代表那一个周期的成交量总和；当用于指数时，指此指数所包含的所有交易品种成交量之和。

3. 内盘、外盘

INVOL/ OUTVOL:内盘 / 外盘，用于个股的实时、分时、分钟 K 线、日 K 线周期，沪深指数的实时、分时、分钟 K 线、日 K 线周期。

含义：内盘（又称为主动性抛盘）、外盘（主动性买盘）成交量。判断依据为若某笔成交，其价格小于等于前一次传过来的买一的价格，则称为内盘；若其价格大于等于前一次传过来的卖一的价格，则称为外盘。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

注意：

- 内外盘之和一般不等于总成交量。
- 在周期为“实时”、“分时”时，为当日的内、外盘。
- 在周期为“分钟K线”和“日K线”时，分别为某一分钟和某一日的内、外盘。用于指数时指所有相应股票的内、外盘之和。

4. 开盘价、最高价、最低价

OPEN：开盘价，可简写为O。

HIGH：最高价，可简写为H。

LOW：最低价，可简写为L。

用于个股的实时、分钟K线、日K线周期，沪深指数的实时、分钟K线、日K线周期。

含义：在实时周期时，分别为当日的开盘价、最高价、最低价；在分钟K线、日K线周期时，分别为当周期的开盘价、最高价、最低价。

例如，OPEN[1]，表示1天的开盘价。

5. 收盘价、昨收盘价

CLOSE:收盘,可简写为C。用于个股的分钟K线、日K线周期,沪深指数的分钟K线、日K线周期。

含义：该周期的收盘价。例如，CLOSE [1]，表示1天的收盘价。

PRE：昨收，用于所有类型、所有周期。

含义：上一交易日的收盘价。

注意：

在分钟K线周期时也是昨日收盘价，而不是上一周期的收盘价。如果当天有除权，则其值为除权之后的昨日收盘价。例如，某股票昨天收盘20元，今天除权，10送10，则今日PRE值为10元。

6. 金额

MONEY：表示金额，用于个股的实时、分时、分钟K线、日K线周期，沪深指数的实时、分时、分钟K线、日K线周期。

含义：在实时、分时周期时代表当日的成交金额之和；在分钟K线、日K线周期时代表该周期的成交金额之和；当用于指数时，指此指数所包含的所有交易品种成交金额之和。

7. 开盘量

OPENVOL：开盘量，用于个股的实时、日K线周期，沪深指数的实时、日K线周期。

含义：开盘时第一笔成交的成交量。当用于指数时，指此指数所包含的所有交易品种开盘集合竞

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价成交量之和。

8. 证券的名称、代码、证券类型

ZQMC：名称。

CODE：股票代码。

CODETYPE：证券类型。

含义：证券的名称、代码、证券类型，用于个股和沪深指数的所有周期。

9. 时间

DATETIME：时间，用于个股、沪深指数的所有周期。

含义：显示时间。当用于不同周期的时候，系统会自动传送相应的时间类型。而具体的显示方案则在“窗口属性”→“时间坐标”→“时间格式”一栏里选择。

10. 区间统计

VALIDBEGIN/ VALIDEND：起始 / 终止，用于个股、沪深指数的所有周期。

含义：区间统计的起始、终止时间。

与 DATETIME（时间）的用法类似。当用于不同周期的时候，系统会自动传送相应的时间类型。而具体的显示方案则在“窗口属性”→“时间坐标”→“时间格式”一栏里选择。

11. 总股本、流通股

ZGB：总股本。

SHGZG：流通股。

例如，我们要选出流通盘在 2 亿股以下、股价在 60 日移动平均线上运行的股票。用语句描述为：

```
SHGZG < 200000000 and  C > ma(C,60)
```

其中，SHGZG 为上市流通股的函数，C 为收盘价函数 CLOSE 的缩写，and 是“与”运算，ma(C,60) 是收盘价的 60 日移动平均线。语句的意思即为“上市流通股小于 2 亿股并且收盘价在 60 日移动平均线之上”。

2.2.2 仅用于个股的数据项

1. 五日总量

FIVEDAYVOL：五日总量，用于个股的所有周期，主要用来计算量比。

含义：过去五日各交易成交量之和。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 买入、卖出价格及委托数量

- BUYPRICE1（买一）、BUYPRICE2（买二）、BUYPRICE3（买三）。
- SELLPRICE1（卖一）、SELLPRICE2（卖二）、SELLPRICE3（卖三）。
- BUYCOUNT1（买一量）、BUYCOUNT2（买二量）、BUYCOUNT3（买三量）。
- SELLCOUNT1（卖一量）、SELLCOUNT2（卖二量）、SELLCOUNT3（卖三量）。

含义：委托买入、卖出价格一、二、三及对应的委托价格、数量。

3. 用于个股的实时周期

VOLAMOUNT：成交次数，用于个股的实时、分钟 K 线、日 K 线周期。

含义：在周期为"实时"时，为当日的成交次数（笔）；在周期为"分钟 K 线"和"日 K 线"时，分别为某一分钟和某一日的成交次数。

VOLCLASS：成交量分类，用于个股的实时、分时、成交明细。

含义：其数值与该笔成交的价位关系如下。

- 成交价≤买三价。
- 买三价＜成交价≤买二价。
- 买二价＜成交价≤买一价。
- 买一价＜成交价＜卖一价。
- 卖一价≤成交价＜卖二价。
- 卖二价≤成交价＜卖三价。
- 卖三价≤成交价。



注意：

这里的买卖盘的价格都是指上一次传过来的价格，与内外盘原理相同。也可以将"成交量分类"视为划分更为详细的内外盘。

SELLPRICE/BUYPRICE：卖出价格 / 买入价格，用于个股的成交明细周期。

含义：本次成交时的委托卖出、买入价，即用于成交明细的买一价、卖一价。

2.2.3 仅适用于大盘的数据项

1. 委卖、委买数量

SELLCOUNT/BUYCOUNT：委卖 / 委买，用于沪深指数的实时、分时周期。

含义：当前本类指数所有股票的卖出数量、买入数量之和。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 下跌趋势、上涨趋势

FALLTREND/RISETREND：下跌趋势 / 上涨趋势，用于沪深指数的实时、分时周期。

含义：当前本类指数所有下跌、上涨股票的最新价之和除以本类指数所有股票的最新价之和。

3. 下跌家数、上涨家数

FALLCOUNT/RISECOUNT：下跌家数 / 上涨家数，用于沪深指数的实时、分时周期。

含义：当前本类指数所有下跌、上涨股票的家数之和。

4. 领先指标

INDEXLEAD：领先指标，用于沪深指数的实时、分时周期。

含义：即不加权的指标涨跌幅再乘以 10 000。

例如，设 A ＝“当前本类指数所有股票的最新价之和”，B ＝“当前本类指数所有股票的昨日收盘价”，那么 INDEXLEAD ＝ [(A–B)/B] × 10 000。

5. 本类股票总数

TOTALSTOCK：本类股票总数，用于沪深指数的实时周期。

含义：本类股票家数之和。

2.2.4 财务数据项

依照上市公司的特性，将十大股东的名称、持股数、股东人数、股本结构、权息资料都列在财务数据项中。这里的财务数据项都是根据财政部制定的《企业会计制度》里面规定的季报、中报、年报的各种报表里面的项目编列的，每一项的具体含义都与《企业会计制度》里面的规定完全相同。



注意：

用纯财务数据写的计算项放在表格里面的时候，周期要选择日线，否则无法显示。而在其他情况下，财务数据项适用于任何周期。

“比较”目录下面是 5 项输出，在表格里先选择“支持多数据项目分解”再拖进去就可以看到 5 年的内容了。

“股东权益”等同于“净资产”。

1. 现金增加额

MGXJZJ：每股现金及现金等价物净增加额。

计算方法：现金及现金等价物净增加额 / 股数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 现金流量净额与净利润比率

JYXJLRBL：经营活动产生的现金流量净额与净利润比率。

计算方法：经营活动产生的现金流量净额 / 净利润。

3. 收到现金与主营业务收入比率

XSXJZYSRBL：销售商品收到现金与主营业务收入比率。

计算方法：(销售商品、提供劳务收到的现金 / 主营业务收入)×100%。

含义：正常周转企业该指标应大于 1 。如果指标较低，可能是关联交易较大、虚构销售收入或透支将来的销售，都可能会使来年的业绩大幅下降。

4. 资产倍率

ZCBL：资产倍率。

计算方法：每股市场价 / 每股资产值。

5. 总资产回报率

ZZCHBL：总资产回报率。

计算方法：(净利润 / 总资产期末数)×100%

6. 净资产收益率

JZCSYL：净资产收益率。

计算方法：(净利润 / 净资产)×100%。

含义：又称股东权益收益率，这个指标反映股东投入的资金能产生多少利润。

7. 资产收益率

ZCSYL：资产收益率。

计算方法：[净利润 × 2 / (期初资产总额 + 期末资产总额)]×100%。

含义：资产收益率反映了企业的总资产利用效率，或者说是企业所有资产的获利能力。

8. 税后、前利润率

SHLRL：税后利润率。

计算方法：(净利润 / 主营业务收入)×100%。

SQLRL：税前利润率。

计算方法：(利润总额 / 主营业务收入)×100%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

9. 营业利润率

YYLRL：营业利润率。

计算方法：(营业利润 / 主营业务收入)×100% = [(主营业务利润 + 其他利润 – 营业费用 – 管理费用 – 财务费用)/ 主营业务收入]×100%。

10. 主营业务利润率

ZYYWLRL：主营业务利润率。

计算方法：(主营业务利润 / 主营业务收入)×100%。

含义：一家企业如果要实现可持续发展，主营业务利润率处于同行业前列并保持稳定十分重要。但是如果该指标异乎寻常地高于同业平均水平也应该谨慎了。

11. 销售毛利率

XSMLL：销售毛利率。

计算方法：[(主营业务收入 – 主营业务成本) / 主营业务收入]×100%。

12. 营业成本比率

YYCBBL：营业成本比率。

计算方法：(营业成本 / 主营业务收入)×100%。

含义：在同行之间，营业成本比率最具有可比性，原因是原材料消耗大体一致，生产设备及工资支出也较为一致，发生在这一指标上的差异可以说明各公司之间在资源优势、区位优势、技术优势及劳动生产率等方面的状况。那些营业成本比率较低的同行，往往就存在某种优势，而且这些优势也造成了盈利能力上的差异；相反，那些营业成本比率较高的同行，其盈利能力不免处于劣势地位。

13. 其他应收账款率

QTYSZKL：其他应收账款率。

计算方法：其他应收账款 / 流动资产。

含义：其他应收账款主要核算与生产经营销售活动无关的款项来往，一般应该较小。如果该指标较高，则说明流动资金运用在非正常经营活动的比例高，就应该注意是否与关联交易有关。

CAPITAL：流动资产。

14. 股东权益周转率

GDQYZZL：股东权益周转率。

计算方法：销售收入 / 平均股东权益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


注意：

此处平均指的是期初值和期末值的算术平均值。

15. 总资产周转率

ZZCZZL：总资产周转率。

计算方法：销售收入 / 平均资产总额。

含义：该指标越大说明销售能力越强。

16. 固定资产周转率

GDZCZZL：固定资产周转率。

计算方法：销售收入 / 平均固定资产。

含义：该比率是衡量企业运用固定资产效率的指标，该指标越高表示固定资产运用效果越好。

17. 存货周转天数

ZHZZTS：存货周转天数。

存货周转天数表示在一个会计年度内，存货从入账到销账周转一次的平均天数（平均占用时间），存货周转天数越短越好。存货周转次数越多，则周转天数越短；周转次数越少，则周转天数越长。存货周转次数表示在一个会计年度内，存货从入账到销账平均周转多少次。存货周转次数越多越好。

存货周转分析指标是反映企业营运能力的指标，可用来评价企业的存货管理水平，还可用来衡量企业存货的变现能力。如果存货适销对路，变现能力强，则周转次数多，周转天数少；反之，如果存货积压，变现能力差，则周转次数少，周转天数长。 存货周转分析指标也可用于会计季度和会计月度的存货周转分析。

计算方法：

存货周转天数 =360/ 存货周转次数

存货周转次数 = 销售成本 / 存货平均余额

存货平均余额 =（年初余额 + 年末余额）÷2

即 ZHZZTS 计算方法为：

360 天 ×（期初存货 + 期末存货）/（销售成本 × 2）

18. 存货周转率

ZHZZL：存货周转率。

计算方法：销货成本 × 2 /（期初存货 + 期末存货）。

含义：存货周转率（天数）表达了公司产品的产销率，如果和同行业其他公司相比周转率太小（或

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

天数太长），就要注意公司产品是否能顺利销售。

19. 三项费用合计

SXFYHJ：三项费用合计。

计算方法：营业费用＋管理费用＋财务费用。

含义：三项费用之和反映了企业的经营成本。如果三项费用合计相对于主营业务收入大幅增加（或减少），则说明企业产生了一定的变化，要提起注意。

- GLFYL：管理费用率。

计算方法：管理费用／主营业务收入。

- YYFYL：营业费用率。

计算方法：营业费用／主营业务收入。

- CWFYL：财务费用率。

计算方法：财务费用／主营业务收入。

20. 有息负债比率

YXFZBL：有息负债比率。

计算方法：[(短期借款＋1年内到期的长期负债＋长期借款＋应付债券＋长期应付款）／股东权益期末数]×100%。

含义：无息负债与有息负债对利润的影响是完全不同的，前者不直接减少利润，后者可以通过财务费用减少利润。因此，公司在降低负债率方面，应当重点减少有息负债，而不是无息负债，这对于利润增长或扭亏为盈具有重大意义。在揭示公司偿债能力方面，100%是国际公认的有息负债对资本的比率的资本安全警戒线。

21. 股东权益与固定资产比率

GDQYYGDZCBL：股东权益与固定资产比率。

计算方法：(股东权益总额／固定资产总额)×100%。

含义：一个财务结构稳定性指标。

22. 长期负债比率

CQFZBL：长期负债比率。

计算方法：(长期负债／资产总计)×100%。

23. 资本负债比率

ZBFZBL：资本负债比率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

计算方法：(负债合计 / 股东权益)×100%。

含义：该指标比资产负债率这一指标更能准确地揭示企业的偿债能力状况，因为公司只能通过增加资本的途径来降低负债率。资本负债率达到200%为一般的警戒线，若超过则应该格外关注。

24. 资产负债率

ZCFZBL：资产负债比率。

计算方法：(负债总额 / 资产总额)×100%。

含义：反映总资产中有多大比例是通过借债得来的。

25. 股东权益比率

GDQYBL：股东权益比率。

计算方法：(股东权益总额 / 资产总额)×100%。

含义：反映所有者提供的资本在总资产中的比重，反映企业的基本财务结构是否稳定。一般来说比率高是低风险、低报酬的财务结构，比率低是高风险、高报酬的财务结构。

26. 应收账款周转天数

YSZKZZTS：应收账款周转天数。

计算方法：360天 × 平均应收账款 / 销售收入。

含义:表达年度内应收账款转为现金的平均天数。如果周转天数太长,则影响企业的短期偿债能力。

27. 应收账款周转率

YSZKZZL：应收账款周转率。

计算方法：销售收入 / 平均应收账款。

含义：表达年度内应收账款转为现金的平均次数。如果周转率太低，则影响企业的短期偿债能力。

28. 现金比率

XJBL：现金比率。

计算方法：货币资金 / 流动负债。

含义：现金比率反映了企业偿还短期债务的能力。

29. 速动比率

SDBL：速动比率。

计算方法：(流动资产－存货) / 流动负债。

含义：由于种种原因存货的变现能力较差，因此把存货从流动资产中减去后得到的速动比率反映的短期偿债能力更令人信服。一般认为企业合理的最低速动比率是1。但是，行业对速动比率的影响较

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大。比如，商店几乎没有应收账款，比率会大大低于1。影响速动比率可信度的重要因素是应收账款的变现能力。

30. 主营业务收入增长率

ZYYWSRZZ：主营业务收入增长率。

计算方法：[(本期主营业务收入－上年同期主营业务收入)/上年同期主营业务收入]×100%。

含义：一般当产品处于成长期时，增长率应大于10%。

2.2.5 板块统计数据项

这里有4个用于统计板块数值公式的数据项。

1. 板块均价

BLOCKPRICE：用于计算板块最新的平均价。

2. 板块最低价

BLOCKLOW：用于计算板块的最低价。

3. 板块最高价

BLOCKHIGH：用于计算板块的最高价。

4. 板块总手

BLOCKVOL：用于计算板块的总手。

2.2.6 其他数据项

1. 证券类型

CODETYPE：证券类型，用于个股、指数的各种周期。

含义：指明当前商品的类型。当返回值是0时为指数、1是A股、2是B股、3是债券、4是基金。

2. 市场类别、指数种类

MARKETTYPE：市场类别；INDEXTYPE：指数种类。

这两个数据项属于保留数据项，目前暂时没用，可能会在以后用到。

2.3 系统函数

系统函数是软件系统自带的用于完成特定功能的函数，使用者不可以随便修改，各种不同的软件

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

系统具有自己不同的系统函数，但大同小异。用户也可以根据自己的需要编制自定义函数。下面按功能分类介绍“同花顺”的系统函数。

2.3.1 板块函数

1. 板块平均

作用：求板块里某一数据项的平均值。

用法：BLOCKAVG(&N)，N 表示选择的数据项。例如，BLOCKAVG(&NEW) 表示这个板块里所有股票当前时刻的平均价。

2. 板块最小值

作用：求板块里某一数据项的最小值。

用法：BLOCKMIN(&N)，N 表示选择的数据项。例如，BLOCKMIN(&LOW) 表示这个板块里所有股票当天的最低价。

3. 板块最大值

作用：求板块里某一数据项的最大值。

用法：BLOCKMAX (&N)，N 表示选择的数据项。例如，BLOCKMAX(&HIGH) 表示这个板块里所有股票当天的最高价。

4. 板块求和

作用：求板块里某一数据项的和。

用法：BLOCKSUM (&N)，N 表示选择的数据项。例如，BLOCKSUM (&VOL) 表示这个板块里所有股票当前时刻的总成交手数。

5. 取板块领先股票

作用：取板块指数的所属个股中数据 X 最大的股票的数据 Y。适用于板块指数。

用法：BLOCKLEAD (&X, &Y) 取板块指数中个股数据 X 最大的股票的数据 Y。例如，BLOCKLEAD(&VOL, &ZQMC) 表示取该板块指数中成交量最大的股票名称。

2.3.2 财务函数

1. 季报

作用：调用季报数据项。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用法：QUARTERREP(&N, K, L)，N 为财务数据项，K 可以是 1（表示最近一次的季报）、2（表示上一次的季报）、3、4 等或者直接输入希望调用的年份，L 可以是 1 或 3 即第一季度或第三季度的季报。

注意：

L 仅在 K 选择年份的时候适用。

2. 年报

作用：调用年报数据项。

用法：YEARREP(&N, K)，N 为财务数据项，K 可以是 1（表示最近一次的年报）、2（表示上一次的年报）、3、4 等或者直接输入希望调用的年份。

注意：

N 必须是基本的财务数据项，而不能是编写的计算项目，即 N 是功能树中公式栏里面的“财务数据”目录下的数据项。

3. 中报

作用：调用中报数据项。

用法：MIDREP(&N, K, L)，N 为财务数据项，K 可以是 1（表示最近一次的中报）、2（表示上一次的中报）、3、4 等或者直接输入希望调用的年份。

4. 同期报表

作用：调用最近一次报表或与其同类型报表的数据项。

用法：REP(&N, K)，N 为财务数据项，K 为 1（表示最近一次公布的报表）、2（表示去年与最近一次公布报表同类型报表）、3、4 等。

5. 取报表日期

作用：取某个财务数据项的报表日期。

用法：REPDATE(&N, M, K)，N 为财务数据项，M 为引用周期数，与 YEARREP 等的调用相同。K = 1：一季度报表；K = 2：中报；K = 3：三季度报表；K = 4：年报。

如 REPDATE(&ZGB, 1, 4)，表示取最近总股本年报的报表日期。

2.3.3 指标函数

1. 成本

COST(N)：成本分布情况。参数 N：常量，取值范围 0~100。

用法：COST(10)，表示 10% 获利盘的价格是多少，即有 10% 的持仓量在该价格以下，其余 90% 在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

该价格以上，为套牢盘。该函数仅对日线分析周期有效。

例如，COST 函数根据获利盘和套牢盘的比例得出其分界线，我们可以由此得到 90% 的成本集中在 COST(5)~COST(95) 之间，而 70% 的成本集中在 COST(15)~COST(85) 之间；COST(50) 表示平均成本，因此 [COST(95)–COST(5)]/COST(50) 就表示 90% 成本分布于平均成本附近的某个范围之内，该数值描述了成本分布的密集程度。

2. 成本分布

作用：用于画成交分布云。

用法：用于画成交分布云，例如 CM(0, 1, 2, 0)。

参数含义如下。

- 参数 1：计算天数，0 表示计算全部天数。
- 参数 2：当日成本算法，0= 平均分布，1= 三角分布。
- 参数 3：精度，一般是 2。
- 参数 4：起始位置，0 是从当天开始计算，1 是从前一天开始算，以此类推。
- 参数 5：换手，默认值是 3，即 300% 换手。参数 5 可以没有。

基本原理：我们对历史筹码是依后面的换手率而递减的，这样基本反映了一个事实，即历史越悠久的成交，对当前的影响越小。比如说，1000 万的盘子，前天均价为 10 元，成交量为 200 万，也就是 20% 换手率;昨天以均价 11 元又成交 300 万，也就是 30% 换手率;那前天的 200 万成交量怎么样了呢?成本分析假定，前天的 200 万在昨天也以 11 元被 30% 换手了，那么，前天以 10 元成交的成交量还剩了 200 × (1–30%)=140 万；若今天以均价 12 元又成交了 400 万，同理可算，现在的筹码分布是：10 元筹码为 200 × (1–30%) × (1–40%)=84 万，11 元的筹码为 300 × (1–40%)=180 万，12 元的筹码是 400 万。

3. 获利盘

WINNER(A)：表示以 A 价格卖出时获利盘比例是多少，A 为常量或变量。

用法：WINNER(CLOSE)，表示以当前收市价卖出的获利盘比例。例如返回 0.1 表示 10% 获利盘；WINNER(10.5) 表示 10.5 元价格的获利盘比例。该函数仅对日线分析周期有效。

WINNER 与 COST 是正好相反的两个函数，前者由价格求获利盘比例，而后者由获利盘比例求得价格，灵活应用这两个函数，可以定量地进行成本分析计算。

4. 抛物转向

作用：计算抛物转向。

用法：SAR(N, S, M)，N 为计算周期，S 为步长，M 为极值。

例如，SAR(10, 2, 2) 表示计算 10 日抛物转向，步长为 2%，极限值为 20%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 远期获利盘比例

作用：计算远期获利盘比例。

用法：PWINNER(10, CLOSE) 表示 10 天前的那部分成本以当前收市价卖出的获利盘比例，例如返回 0.2 表示 20% 获利盘。该函数仅对日线分析周期有效。

2.3.4 引用函数

1. 满足条件的周期数 COUNT

作用：统计满足条件的周期数。

用法：COUNT(X, N)，统计 N 周期中满足 X 条件的周期数，若 N=0 则从第一个有效值开始。例如，COUNT(CLOSE>OPEN, 20) 表示统计 20 周期内收阳的周期数。

2. 第一个条件成立到当前的周期数 BARSSINCE

作用：统计第一个条件成立到当前的周期数。

用法：BARSSINCE(X)，统计第一次 X 不为 0 到现在的天数。例如，BARSSINCE(HIGH>10) 表示股价超过 10 元时到当前的周期数。

3. 上一次条件成立到当前的周期数 BARSLAST

作用：表示上一次条件成立到当前的周期数。

用法：BARSLAST(X)，统计上一次 X 不为 0 到现在的天数。

例如，BARSLAST(CLOSE/REF(CLOSE, 1)>=1, 1) 表示从上一个涨停板到当前的周期数。

4. 有效周期数 BARSCOUNT

作用：求总的周期数。

用法：BARSCOUNT(X)，表示第一个有效数据到当前的天数。

5. 向前赋值 BACKSET

作用：将当前位置到若干周期前的数据设为 1。

用法：BACKSET(X, N)，若 X 非 0，则将当前位置到 N 周期前的数值设为 1。

例如，BACKSET(CLOSE>OPEN, 2)，若收阳则将该周期及前一周期数值设为 1，否则为 0。

6. 求和 SUM

作用：求总和。

用法：SUM(X, N)，统计 N 周期中 X 的总和，N=0 则从第一个有效值开始。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例如，SUM(VOL, 5)，周期设为日线时，表示最近 5 个交易日的成交量之和。SUM(VOL, 0) 表示从传数据过来第一天起的成交量总和，具体如在区间统计里统计“总手”SUM(VOL, 0) 即是指全区间的成交量之和。

7. 向前引用 REF

作用：引用若干周期前的数据。

用法：REF(X, A)，引用 A 周期前的 X 值。

例如，REF(CLOSE, 1) 表示上一周期的收盘价，在日线上就是昨日收盘价。

8. 简单移动平均 MA

作用：求简单移动平均。

用法:MA(X, N),求 X 的 N 日移动平均值。算法:(X1+X2+X3+…+Xn)/N。X 可以是收盘价或其他指数。

例如，MA(CLOSE, 10) 表示求 10 日收盘价均价。

9. 移动平均 SMA

作用：求移动平均。

用法：SMA(X, N, M)，求 X 的 N 日移动平均，M 为权重。X 可以是收盘价或其他指数。

算法:若 Y=SMA (X, N, M),则 Y=[M × X+ (N–M) × Y’]/N,其中 Y’ 表示上一周期的 Y 值,N 必须大于 M。例如，SMA(CLOSE, 30, 1) 表示求 30 日移动平均价。

10. 指数平滑移动平均 EMA

作用：求指数平滑移动平均。

用法：EMA(X, N)，求 X 的 N 日指数平滑移动平均。算法：若 Y=EMA(X, N)，则 Y=[2 × X+ (N–1) × Y’]/(N+1)，其中 Y’ 表示上一周期的 Y 值。X 可以是收盘价或其他指数。

例如，EMA(CLOSE, 30) 表示求 30 日指数平滑均价。

11. 动态移动平均 DMA

作用：求动态移动平均。

用法：DMA(X, A)，求 X 的动态移动平均，A 为权重值，必须小于 1。X 可以是收盘价或其他指数。

算法：若 Y=DMA(X, A)，则 Y=A × X+ (1–A) × Y’，其中 Y’ 表示上一周期的 Y 值，A 必须小于 1。

例如，DMA(CLOSE, VOL/CAPITAL) 表示求以换手率做平滑因子的收盘平均价。

12. 加权移动平均 WMA

作用：求加权移动平均。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用法：WMA(X, A)，求 X 的加权移动平均，A 为要加权的日期。

算法：若 Y=WMA(X, A)，则 Y=[N×X0+(N–1)×X1+(N–2)×X2+…+1×XN]/[N+(N–1)+(N–2)+…+1]×X0 表示本周期值，X1 表示上一周期值，以此类推。

例如，WMA(CLOSE, 20) 表示求 20 日加权均价。

13. 最低值 LLV

作用：求最低值。

用法：LLV(X, N)，求 N 周期内 X 最低值，N=0 则从第一个有效值开始。例如，LLV(LOW, 0) 表示求历史最低价。

14. 最高值 HHV

作用：求最高值。

用法：HHV(X, N)，求 N 周期内 X 最高值，N=0 则从第一个有效值开始。例如，HHV (HIGH, 30) 表示求 30 日最高价。

15. 最高值周期数 HHVBARS

作用：求上一高点到当前的周期数。

用法：HHVBARS(X, N)，求 N 周期内 X 最高值到当前的周期数，N=0 表示从第一个有效值开始统计。例如，HHVBARS(HIGH, 0) 求得历史新高到当前的周期数。

16. 最低值周期数 LLVBARS

作用：求上一低点到当前的周期数。

用法：LLVBARS(X, N)，求 N 周期内 X 最低值到当前的周期数，N=0 表示从第一个有效值开始统计。例如，LLVBARS(HIGH, 10) 求得 10 日最低点到当前的周期数。

17. 向前累加求和 SUMBARS

作用：向前累加到指定值到现在的周期数。

用法：SUMBARS(X, A)，将 X 向前累加直到大于等于 A，返回这个区间的周期数。例如，SUMBARS(VOL, CAPITAL) 求完全换手到现在的周期数。

18. 条件函数 IF

作用：根据条件求不同的值。

用法：IF (X, A, B)，若 X 不为 0 则返回 A，否则返回 B。

例如，IF(CLOSE>OPEN, HIGH, LOW) 表示该周期收阳则返回最高值，否则返回最低值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2.3.5 时间函数

1. 总开盘分钟

作用：求当前代码类型的开市交易时间。

用法:TRADETIME。返回交易时间,单位为分钟。目前一般市场都返回242,与日期或具体的股票无关。

2. 距开盘分钟

作用：求当前时刻距开盘有多长时间。

用法：FROMOPEN。返回当前时刻距开盘有多长时间，单位为分钟。例如，当前时刻为早上 10 点，则返回 31。

3. 距午夜秒

作用：求当前时刻距午夜有多长时间。

用法：FROMNIGHT。返回当前时刻距午夜有多长时间，单位为秒。例如，当前时刻为早上 10 点，则返回 36000。

4. 时间格式

作用：转换时间格式。

用法：FORMATTIME(N)。目前只支持 N=1，表示把当前时间转换成距开盘分钟数返回。例如，分时中的量比曲线公式 [VOL × (TRADETIME+1) × 5]/[FORMATTIME (1) × FIVEDAYVOL]。

5. 时间差

作用：计算两个时间之间的差。

用法：COUNTTIME(N,L,K)。N、L 为时间，其格式为 YYYYMMDD。K 为 1、2 或者 3。当 K 为 1 时返回第二个时间比第一个时间晚多少年；当 K 为 2 时返回第二个时间比第一个时间晚多少月；当 K 为 3 时返回第二个时间比第一个时间晚多少日。

例如，COUNTTIME(20060808,20080606,2)，其返回值为 –2。

注意：

这里返回值有正负号。

2.3.6 算术函数

1. ABS

作用：求绝对值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用法：ABS(X)，返回 X 的绝对值。例如，ABS(–34) 返回 34。

2. BETWEEN

作用：介于两个数之间。

用法：BETWEEN(A, B, C)，表示 A 处于 B 和 C 之间时返回 1，否则返回 0。

例如，BETWEEN(CLOSE, MA(CLOSE, 10), MA(CLOSE, 5)) 表示收盘价介于 5 日均线和 10 日均线之间。

3. MAX

作用：求最大值。

用法：MAX(A, B)，返回 A 和 B 中的较大值。例如，MAX(CLOSE–OPEN, 0) 表示若收盘价大于开盘价则返回它们的差值，否则返回 0。

4. MIN

作用：求最小值。

用法：MIN(A, B)，返回 A 和 B 中的较小值。例如，MIN(CLOSE, OPEN) 表示返回开盘价和收盘价中的较小值。

5. MOD

作用：求模运算。

用法：MOD(A, B)，返回 A 对 B 求模。例如，MOD(26, 10) 返回 6。

6. NOT

作用：求逻辑非。

用法：NOT(X)，返回非 X，即当 X=0 时返回 1，否则返回 0。例如，NOT(5>3) 返回 0。

7. RANGE

作用：介于某个范围之间。

用法：RANGE(A, B, C)，表示 A 大于 B 同时小于 C 时返回 1，否则返回 0。例如，RANGE(CLOSE, MA(CLOSE, 5), MA(CLOSE, 10)) 表示收盘价大于 5 日均线并且小于 10 日均线。

8. REVERSE

作用：求相反数。

用法：REVERSE(X)，返回 –X。例如，REVERSE(CLOSE) 返回 –CLOSE。

9. COS

作用：求余弦值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用法：COS(X)，返回 X 的余弦值。

10. SIN

作用：求正弦值。

用法：SIN(X)，返回 X 的正弦值。

11. SQRT

作用：开平方。

用法：SQRT(X)，返回 X 的平方根。例如，SQRT(CLOSE) 返回收盘价的平方根。

12. CROSS

作用：两条线上穿交叉。

用法：CROSS(A, B)，表示当 A 从下方向上穿过 B 时返回 1，否则返回 0。例如，CROSS(MA(CLOSE, 5), MA(CLOSE, 10)) 表示 5 日均线与 10 日均线金叉。

13. LONGCROSS

作用：两条线维持一定周期后交叉。

用法：LONGCROSS(A, B, N)，表示 A 在 N 周期内都小于 B，本周期从下方向上穿过 B 时返回 1，否则返回 0。例如，LONGCROSS(MA(CLOSE, 5), MA(CLOSE, 10), 5) 表示 5 日均线维持 5 周期后与 10 日均线交金叉。

14. ISNULL

作用：判断是否为空。

用法：ISNULL (A)，表示如果 A 为空（即没有数据）则返回 1，否则返回 0。

15. POW

作用：求幂。

用法：POW(X, Y)，求 X 的 Y 次幂。例如，POW(2, 3) 返回 8。

2.3.7 统计函数

1. FORCAST

线性回归预测值：以某个数据的线性回归斜率向后延伸一个周期得到的数值。

用法：FORCAST(X, N) 为 X 的 N 周期线性回归预测值。例如，FORCAST(CLOSE, 10) 表示求 10 周期线性回归预测本周期收盘价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. INDEXDATA

商品数据：求与具体某种商品相关的数据。

用法：INDEXDATA("N",&X,K)。N为商品代码，X为数据项，K为周期数（可以不加）。INDEXDATA("1A0001",&LOW,3)为3天前上证指数的最低点位。

3. SLOPE

线性回归斜率：求某个数据的线性回归。

用法：SLOPE(X, N)为X的N周期线性回归线的斜率。例如，SLOPE(CLOSE, 10)表示求10周期线性回归线的斜率

4. STD

求标准差。

用法：STD(X, N)为X的N日估算标准差。

5. STDP

总体标准差：求总体标准差。

用法：STDP(X, N)为X的N日总体标准差。

6. VAR

估算样本方差：求估算样本方差。

用法：VAR(X, N)为X的N日估算样本方差。

7. VARP

总体样本方差：求总体样本方差。

用法：VARP(X, N)为X的N日总体样本方差。

8. 计算差值

SUBSAMEDAY(&参数)：在本交易日内，当前周期与上一周期的参数指定的差值，参数要带“&”符号。例如，SUBSAMEDAY(&VOL)表示在本交易日内，当前周期的成交量与上一周期成交量的差值；SUBSAMEDAY(&VOLAMOUNT)表示在本交易日内，当前周期的成交笔数与上一周期成交笔数的差值。

2.3.8 绘图函数

使用绘图函数可以在股票K线图或走势图界面上绘制自己定制的图案。

1. 位图

作用：在图形上绘制位图。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用法：DRAWBMP(COND, PRICE, BMPFILE)，当 COND 条件满足时，在 PRICE 位置画 BMPFILE 文件名指定的 BMP 位图（默认路径为软件安装目录登录用户名）。

例如，DRAWBMP(CLOSE>OPEN, LOW, 'SUN') 表示当收阳时在最低价位置画软件安装目录登录用户名 Sun.BMP 位图。

BMPFILE 参数指定的 BMP 文件默认路径为当前用户目录，如果不带扩展名即表示 BMP 文件，也可带扩展名使用 JPG 和 GIF 文件。

也可不用用户目录而使用全路径，路径中的引号要写一对（"…"）。如果文件存在的话，以下字符串作为参数都是合法的：SUN、SUN.BMP、SUN.JPG、SUN.GIF、"C:\hexin\SUN.JPG"。

2. 填充背景

作用：根据条件填充背景区域。

用法：DRAWGBK(COND, COLOR)，填充满足 COND 条件的背景区域。COLOR 可以为渐变颜色 STRIP，也可以为 BMP 图形文件名（默认路径为“软件安装目录登录用户名”），若省略 COLOR 则使用指标线颜色填充（可以使用 COLORRED 等描述符设定）。

例如，DRAWGBK(CLOSE>OPEN, COLORRED) 表示收阳时用红色填充背景；DRAWGBK(CLOSE>OPEN, 'MyBMP') 表示收阳时用软件安装目录登录用户名 MyBMP.BMP 填充背景。

3. 画图标

含义：在图形上绘制小图标。

用法：DRAWICON(COND, PRICE, TYPE)，当 COND 条件满足时，在 PRICE 位置画 TYPE 图标，TYPE 是曲线标志的名称。

例如：DRAWICON(CLOSE>OPEN, LOW,"buy") 表示当收阳时在最低价位置画买入图标。

4. 显示文字

作用：当鼠标移近三角图形时，在图像上显示文字。

用法：DRAWTEXT(COND, PRICE, TEXT)，当 COND 条件满足时，在 PRICE 位置书写文字 TEXT。

例如，DRAWTEXT(CLOSE/OPEN>1.08, LOW, ' 大阳线 ') 表示当日涨幅大于 8% 时，当鼠标移近到三角图形上时，在最低价位置显示“大阳线”字样。

5. RGB 颜色

作用：指定颜色。

用法：RGB(R, G, B)，表示用三原色红（R）、绿（G）、蓝（B）混合组成指定颜色，每种颜色值可以设定为 0~255。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例如，RGB(255, 0, 0) 表示红色，RGB(0, 0, 255) 表示蓝色。

6. 画柱线

（1）STICKLINE：画柱状线，专用于画 K 线柱状线。

用法：STICKLINE(COND, PRICE1, PRICE2, WIDTH, EMPTY[, COLOR])，当 COND 条件满足时，在 PRICE1 和 PRICE2 位置之间画柱状线，宽度为 WIDTH（10 为标准间距），EMPTH 不为 0 则画空心柱。COLOR 为可选参数图形颜色。

例如，STICKLINE(CLOSE>OPEN, CLOSE, OPEN, 0.8, 1) 表示画 K 线中阳线的空心柱体部分。

（2）STICK：画棒形柱状线。例如，VOL, STICK; 表示画成交量的柱状线。

7. 画垂直线

作用：在图形上绘制垂直线。

用法：VERTLINE(COND, TYPE)，当 COND 条件满足时，沿垂直方向绘制 TYPE 类型的线段，TYPE=0 表示实线，TYPE=1 表示虚线“---”，TYPE=2 表示点线“...”，TYPE=3 表示点画线“-.-.-”，TYPE=4 表示点点画线“-..-..-”。

例如，VERLINE(HIGH>=HHV(HIGH, 20), 1) 表示在创 20 天新高时画垂直虚线。

8. 画水平线

作用：在图形上绘制水平线。

用法：HORLINE(COND, PRICE, TYPE, EXTEND)，当 COND 条件满足时，在 PRICE 位置沿水平方向绘制 TYPE 类型的线段。

TYPE=0 表示实线，TYPE=1 表示虚线“---”，TYPE=2 表示点线“...”，TYPE=3 表示点画线“-.-.-”，TYPE=4 表示点点画线“-..-..-”。

EXTEND=1 表示向左延长，EXTEND =2 表示向右延长，EXTEND =3 表示左右延长。

9. 提示文字

用法：TIPTEXT(COND, PRICE, TEXT)，当 COND 条件满足时，在 PRICE 位置显示图标，若 PRICE 为 0，则在图形底部显示图标。

例如，TIPTEXT(CLOSE/OPEN>1.08, LOW, ' 大阳线，股价为：'+close) 表示当日涨幅大于 8% 时在最低价位置显示图标，鼠标移近时显示文字“大阳线，股价为：15.88”字样。

其他绘图函数所代表的含义和功能如表 2-1 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2-1 其他绘图函数

函　数	含　义	函　数	含　义
BARSSET	绘制标记	COLORRGB	RGB 颜色值
DEFINECOLOR	取项目颜色	DRAWARC	画弧线
DRAWBKBMP	画背景图	DRAWELLIPSE	画椭圆
DRAWNUMBER	显示数字	DRAWRECT	画矩形
DRAWSL	画斜线	DRAWTEXT	显示文字
DRAWTEXTEX	指定位置显示文字	EXPLAIN	显示解盘文字
FILLRGN	画区间彩带	KLINE	画 K 线
PARTLINE	画分段线	POLYLINE	画折线

2.3.9 字符串函数

字符串函数用于字符串的操作，如查找、求长度等。

1. 字符串查找

STRFIND 函数在字符串中查找另一个字符串。

用法：M=STRFIND(STR, S1, N)，从字符串 STR 的第 N 个字符开始查找字符串 S1，返回找到的位置 M，若没有找到就返回 M=0。

例如，STRFIND('ABCDEFGH', 'CDE', 1) 返回 3。

2. 求字符串长度

STRLEN(STR)，将返回 STR 字符串的长度，由于系统采用 ANSI 字符编码，一个汉字等于 2 字节。

3. 截取子字符串

（1）STRLEFT(STR, N)，返回字符串 STR 的左边 N 个字符。

（2）STRRIGHT(STR, N)，返回字符串 STR 的右边 N 个字符。

例如，STRRIGHT('ABCDEF', 3) 得到 DEF。

（3）STRMID(STR, N, M)，返回字符串 STR 的第 N 个字符开始的长度为 M 个字符的字符串。

例如，STRMID('ABCDEF', 3, 3) 得到 CDE。

其他字符串函数所代表的含义和功能如表 2-2 所示。

表 2-2 其他字符串函数

函　数	含　义	函　数	含　义
BLKNAME	所属板块	ENGINCODE	本地机器码
FORMULANAME	公式名称	INBLOCK	是否板块成员

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

函　数	含　义	函　数	含　义
LOWERSTR	转换为小写	LTRIM	除去开始空格
MARKETLABEL	市场代码	MARKETNAME	市场名称
NUMTOSTR	数字转换为字符串	RTRIM	除去尾部空格
STKLABEL	股票代码	STKNAME	股票名称
STRCAT	字符串相加	STRCMP	字符串比较
STRICMP	忽略大小写比较	STRINSERT	字符串插入
STRNCMP	部分字符串比较	STRREMOVE	字符串删除
STRREPLACE	字符串替换	STRRIGHT	字符串的右部
STRTONUM	字符串转化为数字	STRTRIMLEFT	整理左边
STRTRIMRIGHT	整理右边	UPPERSTR	大写字符串
USERNAME	获取登录用户名		

2.3.10 报价公式与分时公式函数

一般实时数据都是由交易所直接发过来的。那些需要计算得出来且周期为实时的数据并不多，都是一些与大盘统计相关的公式，放在这个目录下。

1. 大盘指数

EQUALCOUNT：平盘家数。

DaPanWeiCha：委差。

DaPanWeiBi：委比。

这 3 个函数都是直接调用，不附带参数。其值分别为大盘指数对应的股票的平盘家数、所有对应的股票的委差之和，以及以此计算的委比。

2. 五分钟涨跌

5ZSZBH：五分钟总市值变化。

FiveRiseCount：五分钟涨跌。

FiveRise：五分钟涨幅。

这 3 项都是统计与 5 分钟相关的几个数据。

3. 成交量颜色

FenShiVolClass：分时成交量颜色。这是用来显示分时成交量颜色的公式。单击“修改”按钮，可以看到这个公式的输出为“黄”、“阴”、“平” 3 个曲线标志。在“输出方案设置”里面我们知道，当“输

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

出颜色设置”选择“其他数据的颜色表示涨跌色”，而当其他数据输出为“曲线标志”时，则显示其标志的颜色。所以，这里通过 3 个“曲线标志”的颜色来显示分时成交量的颜色。

VolColor：成交量颜色，其原理与“分时成交量颜色”类似，用于显示 K 线的成交量的颜色。

2.3.11 未来函数

所谓“未来函数”，是指可能引用未来数据的函数，即引用或利用当时还没有发生的数据对之前作出的判断进行修正的函数。通俗地讲，含有不确定性判断的指标公式，就是含“未来函数”的指标公式。

含有未来数据指标的基本特征是买卖信号不确定，常常是某日发出了买入或卖出信号（线段的转折点与此同理），第二天如果继续下跌或上涨，则该信号消失，并在明天新的位置标识出来。

具体地说，就是本周期结束后显示的指标值，包括线段和买卖提示信号，可能在以后发生新的数据后改变位置或消失。

公式系统对数据的运算是基于一系列函数，函数必须满足时间不变性，即时间靠后的数据不对时间靠前的结果产生影响，这是判断是否未来函数的依据。

对于未来函数可以理解为：某一量依赖另一量，如量 A 和量 B，B 变化使 A 改变，那么 A 是 B 的函数，如果 B 是稍后的量，A 是稍早的量，A 跟着 B 变，那么 A 是 B 的未来函数。

未来函数是有时间周期的，在一个短的周期内可能是未来函数，但在稍长的周期内就不是未来函数。比如最高价“HIGH”，在一天收市前都是不确定的，如在交易没有结束时我们可以看到某一个指标，如“卖出”跟着股价的高低一会出现，一会消失。所以对于一个日周期的指标，在分时周期具有“未来函数”特征。但一旦收盘后该指标是定值，不应随明日及以后的价而变，所以该指标在日周期中不是未来函数。

被人们普遍认为是未来函数的是比较长时间才被确认的 ZIG 函数，比如把参数设置为 ZIG(3,5)，就要等下一个 ZIG(3,5) 成立时才能被确认，也就是说你把周期设置得越长，被确认的时间就越长（比如 ZIG(3,30)）；如果把它设置得很短（比如 ZIG(3,1)），那就跟“HIGH”差不多了。有未来函数的公式对历史模拟得相当准确。常用的未来函数有如下几类。

1. 之字转向与 ZIG 函数

用法：ZIG(K,N)，当价格 K 变化量超过 N% 时转向，K=0 表示开盘价，K=1 表示最高价，K=2 表示最低价，K=3 表示收盘价。

例如，ZIG(3,5) 表示当前收盘价超过上次 ZIG 转向输出值的 +5% 或 –5%，则输出当前收盘价并 ZIG 转向。而 ZIG(3,50/5) 函数的定义为，当前收盘价超过上次 ZIG 转向输出值的 10%，则输出当前收盘价并 ZIG 转向。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

下面的公式完全显示买卖两个信号。Z 字转向即为未来函数。

```
B: ZIG(3, 50/5)*100, colorwhite;// ZIG函数，它输出的就是价格，为了欺骗乘以100
G: MA(B, 2), coloryellow;      //是第一行的2日平均
D:=CROSS(B, G)*1000, colorred;//是第一行与第二行的金叉、死叉，而买卖信号的出现就是在于金叉、死叉
W:=CROSS(G, B)*1000, colorblue;
DRAWTEXT(W=1000, B*1.05,'卖'), colorgreen;
DRAWTEXT(D=1000, B*1.05,'买'), colorred;
```

2. PEAK、PEAKBARS 函数计算波峰

Peak 的中文意思是山峰、最高点、顶点，在“通达信”软件中用于计算波峰值。

- PEAK(K, N, M)，计算前 M 个波峰值。用法：PEAK(K, N, M) 表示之字转向 ZIG(K, N) 的前 M 个波峰的数值，M 必须大于等于 1。

例如，PEAK(1, 5, 1) 表示 %5 最高价 ZIG 转向的上一个波峰的数值。

- PEAKBARS(K, N, M)，前 M 个波峰位置。用法：PEAKBARS(K, N, M) 表示之字转向 ZIG(K, N) 的前 M 个波峰到当前的周期数，M 必须大于等于 1。

例如，PEAK(0, 5, 1) 表示 %5 开盘价 ZIG 转向的上一个波峰到当前的周期数。

3. TROUGH、TROUGHBARS 函数计算波谷

- TROUGH (K, N, M)，含 ZIG 族未来函数，计算前 M 个 ZIG 转向波谷值。
- TROUGHBARS (K, N, M)，含 ZIG 族未来函数，计算前 M 个 ZIG 转向波谷到当前的周期数。

例如鬼谷神算公式：

```
VAR1:=SUM(MAX(MAX(HIGH-LOW, ABS(HIGH-REF(CLOSE, 1))), ABS(LOW-REF(CLOSE, 1))), 25);
VAR2:=HIGH-REF(HIGH, 1);
VAR3:=REF(LOW, 1)-LOW;
VAR4:=SUM(IF(VAR2>0 AND VAR2>VAR3, VAR2, 0), 25);
VAR5:=SUM(IF(VAR3>0 AND VAR3>VAR2, VAR3, 0), 25);
VAR6:=VAR4*100/VAR1;
VAR7:=VAR5*100/VAR1;
VAR8:=MA(ABS(VAR7-VAR6)/(VAR7+VAR6)*100, 15);
VAR9:=(VAR8+REF(VAR8, 15))/2;
A:=(VAR7>VAR6 AND VAR7>25 AND VAR6<25);
B: ZIG(3, 50/5)*100, COLORWHITE;
G: MA(B, 2), COLORYELLOW;
D:=CROSS(B, G)*1000, COLORRED;
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
W:=CROSS(G, B)*1000, COLORBLUE;
E:=REF(INDEXC, 1);
F:=SMA(MAX(INDEXC-E, 0), 3, 1)/SMA(ABS(INDEXC-E), 3, 1);
VAR10:=F AND F<8;
VAR11:=(CLOSE-LLV(LOW, 9))/(HHV(HIGH, 9)-LLV(LOW, 9))*100;
VAR12:=SMA(VAR11, 3, 1);
VAR13:=SMA(VAR12, 3, 1);
VAR14:=VAR13 AND VAR13<20;
MM:=A AND D AND VAR10 AND VAR14 ;
DRAWTEXT(W=1000, B*1.05, '卖' ), COLORGREEN;
DRAWTEXT(D=1000, B*1.05, '买') , COLORRED;
```

上面的鬼谷神算公式使用了 ZIG 函数，结果如图 2-1 所示。

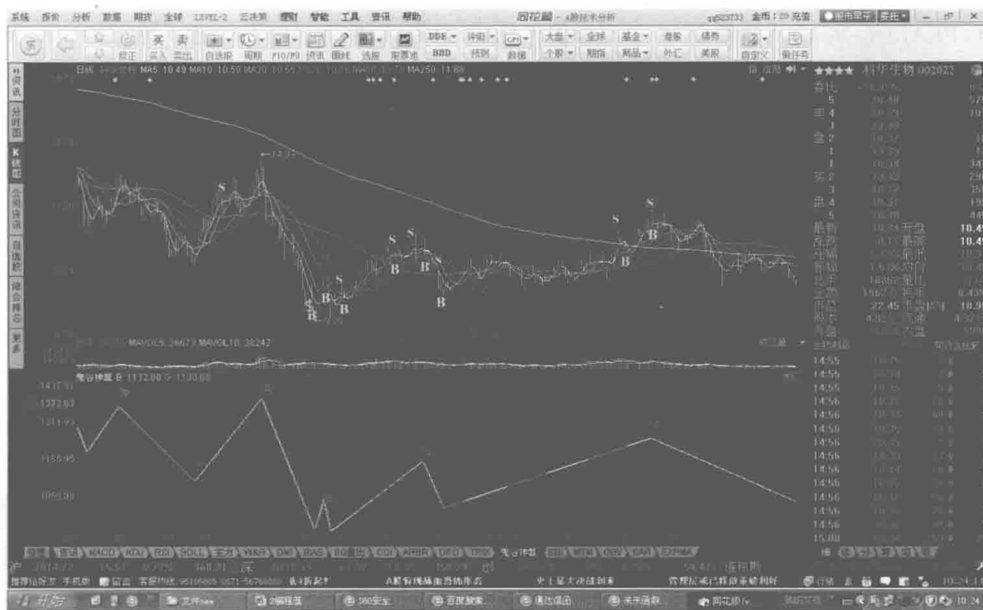


图 2-1　鬼谷神算公式使用结果

2.4　编程的语言规范与步骤

在"同花顺"软件中，程序的设计和编辑都在公式编辑器中进行，在编程过程中多用"测试公式"按钮，让软件对用户输入的语句进行语法分析与逻辑判断，以便及时修改程序错误。当用鼠标指针指向不懂的或需要的函数时，软件会立即给出该函数的提示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2.4.1 程序的书写规范

在“同花顺”函数系统中，公式的编写规则如下：

（1）各种符号只能用半角不能用全角，例如常用的括号、分号等都只能在英文状态下输入。

（2）关键字无大小写之分。

（3）函数调用 func(a, b)：直接访问数据项的函数。

例如，OPEN[t] 为 t 周期之前的开盘价。

所有行情数据项（例如 CLOSE 等）都与此相同。

在“同花顺”函数系统（包括自定义公式）中，其语言规范如表 2-3 所示。

表 2-3 同花顺函数系统语言规范

项　目	内　容	备　注
关键字	if、else、while、break、continue、return	无大小写之分
常数	浮点数、整数、字符串	
分隔符	“”、‘ ’、()、;、{}、/* */	
标识符	由字母和数字组成，由字母开头，不区分大小写	
运算符	*、/、+、-	优先级从高到低排列，同级同行
	==、!=、>、<、>=、<=	
	And、Or	
语句	赋值 a = b	
	条件 IF (a==b) c=d;	
	循环 while a==b c=d;	
	函数调用 func (a, b)	

2.4.2 标识符、分隔符与运算符

1. 标识符

标识符由字母和数字组成，由字母开头，不区分大小写，例如 A1、b2。

标识符包括函数名、参数名和变量名。函数名用来传递函数返回值；参数名用于函数调用时的参数传递；变量名在计算中存储中间计算结果。标识符在表达式中只存储名称，其值保留在符号表中。

2. 分隔符

常用的分隔符及其含义如表 2-4 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2-4 常用的分隔符及其含义

分 隔 符	含 义
“ ”	引用字符串
‘ ’	引用字符
()	控制运算的优先级
;	每行语句的结束标志
{}	将多个语句组合成一个语句体
/* */	注释，无任何实际功能

3. 运算符

运算符的优先级从高到低排列，同行同级，如表 2-5 所示。

表 2-5 运算符及优先级

运 算 符	含 义	优 先 级
*、/	乘除运算	高
+、-	加减运算	中
==、!=、>、<、>=、<=	等于、不等于、大于、小于、大于等于、小于等于	
And	与	
Or	或	低

2.4.3 语句

一条语句由若干函数通过四则运算或逻辑运算组成，每条语句得到一个计算结果，对于技术指标，就是一条指标线。

函数是公式系统的基本成分，它是对数据做某种操作，如 CLOSE() 函数表示调用该分析周期的收盘价，运算符将函数连接起来成为程序的语句。运算符分为算术运算符和逻辑运算符两种。

- 算术运算符有 +、-、*、/，分别是对运算符两边的数值进行加减乘除计算。
- 逻辑运算符有 >、<、<>、>=、<=、=、AND（与）、OR（或），分别是对运算符两边的数值做大于、小于、不等于、大于等于、小于等于、等于、逻辑与、逻辑或的逻辑运算，如果逻辑条件成立则返回 1，否则返回 0。例如，2>1 的逻辑运算结果等于 1，1>2 的逻辑运算结果就于 0。

公式的形式由若干条语句组成，每条语句用分号（;）结束。语句名写在语句的前面，用冒号（:）与语句隔开。

```
语句名:语句;
```

例如：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
上日收盘价:REF(close,1);
```

表示语句 REF (close,1) 的名称为"上日收盘价"。而该语句后面的语句若需引用它,则写公式名即可,如 MA(上日收盘价，20)，意思是对上日收盘价求 20 日平均。

1. 赋值语句

一般形式为：

```
a=b;
```

含义：将 b 的值赋给 a。

（1）运算符"=="和":="，其含义为"赋值"。

注意：

"=="和":="运算符的意义、用法完全相同，这样做主要是为了更好地兼容市场上目前各种带有公式编辑功能的分析软件。

（2）运算符":"，表示赋值并输出数值或字符串。

（3）运算符":>"，表示赋值并输出图形。

2. 条件语句

一般形式为：

```
IF （逻辑表达式） 语句1;
ELSE 语句2;
```

上述结构表示，如果逻辑表达式的值为非 0（TURE）即真，则执行语句 1，执行完语句 1 从语句 2 后开始继续向下执行；如果表达式的值为 0（FALSE）即假，则跳过语句 1 而执行语句 2。

注意：

（1）条件执行语句中"ELSE 语句 2;"部分是选择项，可以省略，此时条件语句变成 IF (逻辑表达式) 语句 1;，表示若逻辑表达式的值为非 0 则执行语句 1，否则跳过语句 1 继续执行。

例如，IF (a= =b)c=d;，如果 a 等于 b，则将 d 值赋给 c。

（2）如果语句 1 或语句 2 有多于一条语句要执行时，必须使用"{"和"}"把这些语句包括在其中，此时条件语句的形式为：

```
IF （逻辑表达式）
{
语句体1;
 }
ELSE
{
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
语句体2;
}
```

这里语句体指多条语句，每条语句都必须以“;”结尾。

（3）条件语句可以嵌套，这种情况经常碰到，但条件嵌套语句容易出错，其原因主要是不知道哪个 IF 对应哪个 ELSE。

例如：

```
IF (x>20 OR x<-10)
    IF (y<=100 AND y>x)
           A="Good";
    ELSE
B="Bad";
```

对于上述情况，规定 ELSE 语句与最近的一个 IF 语句匹配。

上例中的 ELSE 与 IF (y<=100 AND y>x) 相匹配。为了使 ELSE 与 IF(x>20 OR x<-10) 相匹配，必须使用花括号，代码如下：

```
IF (x>20 OR x<-10)
{ IF (y<=100 AND y>x)
A="Good"; }
ELSE B="Bad";
```

（4）可用阶梯式 IF-ELSE-IF 结构，其一般形式为：

```
IF (逻辑表达式1) 语句1;
    ELSE IF (逻辑表达式2) 语句2;
            ELSE IF (逻辑表达式3) 语句3;
```

3. 循环语句

while 循环的一般形式为：

```
while (条件) 语句;
```

while 循环表示当条件为真时，便执行语句，直到条件为假才结束循环，并继续执行循环程序外的后续语句。



注意：

（1）可以有多层循环嵌套。

（2）语句可以是语句体，此时必须用“{ }”括起来。

4. break 语句

break 语句通常用在循环语句中。当 break 语句用于 while 循环语句中时，可使程序终止循环而执行循环后面的语句。通常 break 语句与 if 语句连在一起，即满足条件时便跳出循环。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

注意：

（1）break 语句对 if–else 的条件语句不起作用。

（2）在多层循环中，一个 break 语句只向外跳一层。

5. continue 语句

continue 语句的作用是跳过循环体中剩余的语句而强行执行下一次循环。

continue 语句只用在 while 循环体中，常与 if 条件语句一起使用，用来加速循环。

6. 关于“NULL”

NULL 即所谓“空”，指没有数据。在某些情况下，一些数据项可能取不到数据，这时返回值为“空”。例如，yearrep (&jlr, 4)，其含义为取该公司 3 年前年报的净利润。如果某家公司上市时间较短，而无三年前的年报数据，则其值为“空”。

（1）“NULL”与任何数据进行计算时，相应计算被取消。

例如，7 × NULL（即“空”）得到的结果为 7。

（2）“NULL”与任何数据比较大小时，“NULL”较小。

例如，–7>NULL 得到的结果为 1（即条件满足）。

这样的结果可能与用户原来希望得到的数值不符，如果想避免这种情况，可以调用 ISNULL 函数来判断某个数据是否为“空”。

2.4.4 函数调用

1. 函数组成

函数由函数名称和参数组成，参数用函数名后的括号括起来，其一般形式为：

```
函数名称(参数1,参数2,参数3,…);
```

每个函数调用的参数可以是变量或常量。

- 变量是一个随着时间变化而变化的数据，例如收盘价。
- 常量是一个不随时间变化而变化的数据。

例如，函数 REF (X,N) 用于引用 N 周期前的 X 值，X 是一个变量，N 是一个常量。

REF (close(),1) 表示计算上一周期的收盘价。

2. 函数调用

调用函数的基本方式为：

```
函数名(参数1, 参数2,…)
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

函数若需调用几个参数，则它们在括号内是有顺序的。若没有参数则可以省去括号，例如 CLOSE() 函数没有参数，所以写成 CLOSE 和 CLOSE() 形式都可以。

函数计算得到的结果是一个变量：

- 其返回值为函数里面的 return 语句规定的返回值。
- 若无 return 语句，则返回被调用函数里以函数名命名的变量的值。
- 若无以函数名命名的变量，则返回最后一个输出的值。
- 若无输出的值，则返回最后一个被调用的语句的值。

例如，调用 KDJ 指标。KDJ 函数的名称为 kdj，其参数和内容如表 2-6 所示。

表 2-6 KDJ 函数的参数

参数名	最小值	最大值	默认值
N1	1	100	9
M1	2	40	3
M2	2	40	3

当用户在其他函数里输入 a=KDJ(8, 6, 6) 的时候，相当于计算 N1 = 8、M1 = 6、M2 = 6 时的 J 值，并把这个值赋给 a。

注意：

（1）当传递的参数数目不等于被调用函数设置的参数数目时，按下列方法处理。

① 如果没有传递参数，则采用原来设置的默认参数计算。

② 传递参数少于被调用函数设置的参数数目时，则将参数传递过去，依次改变前面同样数目参数的值，后面其他的参数采用原来设置的默认参数计算。

③ 传递参数大于被调用函数设置的参数数目时则将参数传递过去，依次改变被调用函数的参数值，多余的参数不起作用。

（2）函数名称不区分大小写。

（3）新建的函数，其函数名可能与其他已存在的函数里面的内部变量重名。这样在调用那个函数时，那个内部变量将变成对这个新建函数的函数调用，从而产生错误。所以，在新建函数命名时要注意。

（4）返回值：自定义公式里如果有多个数据项输出，则调用此函数的时候返回值默认为最后一个输出。如果希望确定某项输出则可用 return，或者将函数名指定为其中一项输出。

（5）函数可以用简写，如收盘价、开盘价分别用 C、O 来表示，在编写中往往可以自动变成大写字母，可以以此判断函数名编写是否正确。编写中要用彩色编辑，这样可以指示出软件对于此函数是否认可，认可时应变成彩色。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 3 章

移动平均线、乖离率与 BBI

移动平均线（Moving Average）是应用非常广泛的一种"趋向性技术指标"，常叠加于K线图中，它构造简单、客观公正，用于研判大势，不易人为操作骗线，受到很多股票投资者的青睐。乖离率（BIAS）是根据移动平均原理派生的一项技术指标，其功能主要是通过测算股价在波动过程中与移动平均线出现偏离的程度，在"同花顺"软件中属于"反趋向指标"。BBI是"多空指标"，即用来判断股票多空状态的一项指标。

3.1 "移动平均线"简介

3.1.1 什么是"移动平均线"

所谓"移动平均线"是指一段时间内股票价格的算术平均线，通常以收盘价作为计算值。它是一种趋向类技术指标。

在证券投资中，要赚钱无非是降低成本、提高收入，以期获得较高利润，也就是要低买高卖，买时越低越好，卖时越高越好。然而，股价上下波动，并非个人的意志所能决定。因此，广大投资者，尤其是大众散户，一定要研判大势、吃准大势，顺水行舟，否则逆势操作往往会造成损失。

那么，如何研判大势呢？在技术分析各项指标中，移动平均线是运用得最多、准确性也相对较高的指标之一。要了解移动平均线，首先要掌握移动平均数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 移动平均数

在技术分析领域中，移动平均数是一个较为重要的概念，不仅是移动平均线，而且一些技术指标，如乖离率（BIAS）、相对强弱指数（RSI）、均量线等，都是在它的基础上建立起来的。

所谓移动平均数，首先是算术平均数，如 1~10 共 10 个数字，其平均数是 5.5；而移动则意味着这 10 个数字的变动。假如第一组是 1~10，第二组变动成 2~11，第三组又变为 3~12，那么这三组平均数就各不相同。而这些不同的平均数的集合，便统称为移动平均数。

2. 移动平均的优势

移动平均这一概念是建立在著名的“道·琼斯”理论上的。移动平均将“道·琼斯”理论加以数字化，从数字的变动中去预测未来股价短期、中期、长期的变动方向，更易为广大投资者所接受。

移动平均的另一个优点是它公开了“平均成本”这一秘密。事实上，移动平均数就是平均成本。另外，平均成本对于个股乃至大势的未来走向还有研判的作用。股价（或指数）上下波动大，无规律性，不易看出它的趋势。而平均成本，其计算方法无非就是扣除前面的，加上当天的。如果走势是上升的，尽管其中有升有降，但总的来说是扣除前面一个小数字，加上后面一个大数字，平均成本势必与日俱增。待到有一日，平均成本远远超过了该股所值，因为股价太高，购股成本日益增大，无人接手，而另一方面持股者则要忙不迭地清仓获利。市道有卖无买，走势必然要掉头向下。

反之，走势向下时，总的来说是扣除前面一个大数字，加上后面一个小数字，平均成本势必越来越小，小到远远低于该股所值时，持股的套牢，自然不肯抛；空仓的以为时机已到，开始接手，行市到了有买无卖的时候，走势便要掉头转上了。

总之，扣除旧数据，增加新数据，这便是移动平均的真谛，也是技术分析的基础所在。

3. 移动平均线的特性

股价技术分析者常利用移动平均线来分析股价动向，主要是因为移动平均线具有以下几项特性。

（1）趋势的特性：移动平均线能够表示股价趋势的方向，所以具有趋势的性质。

（2）稳重的特性：移动平均线不像日线会起起落落地震荡，而是起落相当平稳。向上的通常缓缓向上，向下的通常会缓缓向下。

（3）安定的特性：通常越长期的移动平均线，越能表现安定的特性，即移动平均线不轻易往上往下，必须股价涨势真正明朗了，移动平均线才会往上延伸。而且经常是股价开始回落之初，移动平均线却是向上的，等到股价下滑显著时，才见移动平均线向下，这是移动平均线最大的特色。越短期的移动平均线，安定性越差；越长期的移动平均线，安定性越强，但也因此使得移动平均线有延迟反应的特性。

（4）助涨的特性：股价从平均线下方向上突破，平均线也开始向右上方移动，可以看作是多头支撑线，股价回跌至平均线附近，自然会产生支撑力量。短期平均线向上移动速度较快，中长期平均线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

向上移动速度较慢，但都表示一定期间内平均成本增加。卖方力量若稍强于买方，股价回跌至平均线附近，便是买进时机，这是平均线的助涨功效。直到股价上升缓慢或回跌，平均线开始减速移动，股价再回至平均线附近，平均线失去助涨效能，将有重返平均线下方的趋势，最好不要买进。

（5）助跌的特性：反过来说，股价从平均线上方向下突破，平均线也开始向右下方移动，成为空头阻力线，股价回升至平均线附近，自然产生阻力，因此平均线往下走时股价回升至平均线附近便是卖出时机，平均线此时有助跌作用。直到股价下跌缓慢或回升，平均线开始减速移动，股价若再与平均线接近，平均线便失去助跌意义，将有重返平均线上方的趋向，不必急于卖出。

3.1.2 移动平均线的分类

当我们将每日不同大小的移动平均数标于图表上连接起来，便得到一条上下起伏的曲线，这便是著名的移动平均线。

移动平均线依算法分为算术移动平均线、线性加权移动平均线、阶梯形移动平均线、平滑移动平均线等多种，最为常用的是下面介绍的算术移动平均线。

移动平均线依计算周期分为短期（如 5 日、10 日、20 日，5 日、10 日是日线，20 日正好是 4 周，接近一个月，有人把 20 日均线称为月线）、中期（如 30 日、60 日）和长期（如 120 日、240 日）移动平均线。最常用的是 5 日、10 日、20 日和 30 日移动平均线，即 MA (5)、MA (10)、MA (20)、MA (30)。

1. 短期移动平均线

一般以 5 天及 10 天为计算期间，代表一周的平均价，可作为短线进出的依据。

5 日移动平均线是将 5 天数字之和除以 5，求出一个平均数，标于图表上，然后类推计算后面的，再将平均数逐日连起，得到的便是 5 日平均线。由于上证所通常每周 5 个交易日，因而 5 日线也称周线，即 MA (5)。

由于 5 日移动平均线起伏较大，震荡行情时该线形状极不规则，无轨迹可寻，因而产生了 10 日移动平均线，即 MA (10)，此线取 10 日为样本，简单易算，是投资大众参考与使用最广泛的移动平均线。它能较为正确地反映短期内股价平均成本的变动情形与趋势，可作为短线进出的依据。

2. 中期移动平均线

中期移动平均线有以下几种。

（1）月线。大多以 30 日为准，称为月移动平均线，代表一个月的平均价或成本，也有扣除 4 个星期日以 26 天来作月移动平均线的。

- 首先是采样为 24、25 或 26 日，该线能让使用者了解股价一个月的平均变动成本，对于中期投资而言，有效性较高，尤其在股市尚未十分明朗前，能预先显示股价未来的变动方向。
- 其次是 30 日移动平均线，即 MA(30)，取意仍是以月为基础，不过由于以 30 日为样，计

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

算较前者简便。

（2）季线。72 日移动平均线，俗称季线。大致说来月移动平均线有效性极高，尤其在股市尚未十分明朗前，预先显示股价未来的变动方向。

最后是采样周期为 73 日或 75 日季线。由于其波动幅度较短期移动平均线平滑且有轨迹可寻，较长期移动平均线又敏感度高，因而优点明显。

3. 长期移动平均线

长期移动平均线有以下几种。

- 首先为半年线，采样 146 日或 150 日。由于沪市上市公司一年分两次公布其财务报表，公司董、监事与某些消息灵通人士常可先取得这方面的第一手资料进行炒作，投资者可借此获坐轿之利。不过由于沪市投机性浓厚，投资者注重短线差价利润，因而效果也打了点折扣。
- 年线，以一年中的全部交易日的总和为周期的移动平均线，取样 255 日左右，即 MA (255)，或取样 280 日左右，即 MA(280)，是超级大户、炒手们操作股票时参考的依据。
- 200 日移动平均线，是葛南维（J.Granville）专心研究与试验移动平均线系统后着重推出的，但在国内运用不甚普遍。

在欧美股市技术分析所采用的长期移动平均线，多以 200 日为准。因为经过美国投资专家葛南维研究与试验移动平均线系统后，认为 200 日移动平均线最具代表性。在国内则是超级大户、实户与做手操作股票时参考的重要指标，投资人对未来一年世界与国内经济景气动向、各行业的展望、股票发行公司产销状况与成长率仔细研究后，再与其他投资环境（例如银行利率变动、房地产增值比率，以及投资设厂报酬率）作比较，若投资股票利润较高，则进行市场操作。由于进出数量庞大，炒作期间长，必须要了解平均成本变动情形，故以此样本大小最能代表长期移动平均线。

所有平均线种类不外乎上述几种，取样太小，线路不规则;取样太大，线路过于平滑，无明显转点，这是投资者应注意的。

短期、中期、长期移动平均线可单独使用，也可多条同时使用。综合观察长、中、短期移动平均线，可以判研市场的多重倾向。如果三种移动平均线并列上涨，则该市场呈多头排列；如果三种移动平均线并列下跌，则该市场呈空头排列。

移动平均线说到底是一种趋势追踪的工具，便于识别趋势已经终结或反转，新的趋势正在形成或延续的契机。它不会领先于市场，只是忠实地追随市场，所以它具有滞后的特点，然而却不容易造假。

3.1.3 简单移动平均线 MA 的计算方法

1. MA 的计算方法

移动平均线是以“道•琼斯”的“平均成本概念”为理论基础，采用统计学中“移动平均”的原理，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

将一段时期内的股票价格平均值连成曲线，用来显示股价的历史波动情况，进而反映股价指数未来发展趋势的技术分析方法，它是道氏理论的形象化表述。在“同花顺”软件中，求简单移动平均线使用 MA (X,N) 函数，其公式如下：

$$Y = \mathrm{MA}(X,N) = \frac{X_1 + X_2 + \cdots + X_N}{N} \tag{3-1}$$

实际应用中常用收盘价计算简单移动平均线，其语法和计算方法为：

MA (CLOSE ,N)=(第 1 日收盘价 + 第 2 日收盘价 +…+ 第 N 日收盘价)/ N

“CLOSE”可省略，即：

$$\mathrm{MA}(N)=(C_1+C_2+C_3+\cdots+C_N)/N \tag{3-2}$$

C 为每日收盘价，N 为计算周期，一般 N 定为 5、10、30、60 等。

例如，MA (CLOSE,10) 表示求 10 日的收盘均价。把某日的收盘价与前 9 个交易日的收盘价相加求和，然后再除以 10，就可以得到该日的 10 日移动平均线值 MA (10)。

简单移动平均线通常与股价线一同使用。股价高于平均线，视为强市;股价低于平均线，视为弱市。

2. 程序代码

计算简单移动平均线的程序代码如下：

```
IF(k<=0) RETURN 0;
             MA$1: MA(CLOSE,N1);
IF(k<=1) RETURN 0;
             MA$2: MA(CLOSE,N2);
IF(k<=2) RETURN 0;
             MA$3: MA(CLOSE,N3);
IF(k<=3) RETURN 0;
             MA$4: MA(CLOSE,N4);
           ...
```

“同花顺”软件中支持的移动平均线有：周线 MA (5)，N1=5；10 日线 MA (10)，N2=10；20 日线 MA (20)，N3=20；30 日线 MA (30)，N4=30；60 日线 MA (60)；季线 MA (90)；120 日线 MA (120)；半年线 MA (180) 等。其参数设置如表 3-1 所示。

表 3-1 移动平均线参数设置

参数	最小值	最大值	默认值
N1	0	1000	5
N2	0	1000	10
N3	0	1000	20
N4	0	1000	30

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

指标使用说明如下：

（1）股价高于平均线，视为强市；股价低于平均线，视为弱市。

（2）平均线向上涨升，具有助涨力道；平均线向下跌降，具有助跌力道。

（3）两条以上平均线向上交叉时，买进。

（4）两条以上平均线向下交叉时，卖出。

（5）移动平均线的信号经常落后股价，若以 EXPMA、VMA 辅助，则可以改善。

3.1.4 求其他类型移动平均线的函数 EMA、SMA 和 DMA

1. EMA

MA 和 EMA 都是求平均值。MA 函数是简单算术平均，即不分数据的轻重，直接求所有数据的算术平均值。

EMA（Exponential Moving Average）是指数平均数指标，也叫 EXPMA 指标，它也是一种趋向类指标。指数平滑平均数指标是以指数式递减加权的移动平均。当日指数平均值 EMA 的计算公式是：

EMA =m×（当日指数值 – 昨日指数平均值）+ 昨日指数平均值 （3–3）

其中 m 为平滑系数，m =2/(周期单位 + 1)。若令周期单位为 N，当日收盘（CLOSE）指数值为 C，当日指数平均值为 Y，昨日指数平均值为 Y'，由此得到：

$$Y=\mathrm{EMA}(C,N)=\frac{2}{N+1}(C-Y')+Y'=\frac{2C}{N+1}+\frac{N-1}{N+1}Y'=\frac{2C+(N-1)Y'}{N+1} \quad (3\text{–}4)$$

使用向前引用函数 REF：Y'=REF(C,1)，即昨日收盘价，则

2 日移动平均值：Y2=EMA(C,2)= 2/3×C+1/3×REF(C,1) （3–5）

3 日移动平均值：Y3=EMA(C,3)=2/4×C+2/4×Y2 （3–6）

所以，EMA 在计算平均值时，考虑了前一日的平均值，平滑系数 m 是固定的，它是利用今日的值与前一日的平均值的差，再考虑平滑系数计算出来的平均值，所以 EMA 也称“异同平均”。

因此，这两个平均算法是不同的，主要是对数组中的数据的权重侧重不同。可以看到，在 EMA 中，时间周期越近的 Y 值它的权重越大，说明：

在“同花顺”中使用函数 EMA (X,N)，求 X 的 N 日指数平滑移动平均 EMA。Y=EMA(X,N)，则 Y=[2×X+(N–1)×Y']/(N+1)，其中 Y' 表示上一周期的 Y 值。X 一般是收盘价 CLOSE 或其他指数，例如，EMA(CLOSE,30) 表示求 30 日指数平滑均价。

EMA 函数对近期的 Y 值加强了权重比，更能及时反映近期 Y 值的波动情况。

当要比较数值与均价的关系时，用 MA 就可以了。而要比较均价的趋势快慢时，用 EMA 比 MA 更稳定，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

更具参考价值；对周线进行处理时，使用 EMA 就更加稳定了。即使在均价值不太重要的情况，有时也可用 EMA 来平滑和美观曲线。

计算移动平均线的程序代码如下：

```
MA1:EMA(CLOSE,P1);
MA2:EMA(CLOSE,P2);
MA3:EMA(CLOSE,P3);
MA4:EMA(CLOSE,P4);
```

其参数设置如表 3–2 所示。

表 3–2 指数移动平均线参数设置

参 数	最 小 值	最 大 值	默 认 值
P1	1	300	5
P 2	1	300	10
P 3	1	300	20
P 4	1	300	60

EXPMA 指标使用说明：

EXPMA 为因移动平均线被视为落后指标的缺失而发展出来的，为解决一旦价格已脱离均线差值扩大，而平均线未能立即反应，EXPMA 可以减少类似缺点。

买卖原则：

EXPMA 译为指数平均线，修正移动平均线较股价落后的缺点。本指标随股价波动反应快速，用法与移动平均线相同。

2. SMA 与 DMA

因为 EMA 的平滑系数是固定的，即 m=2/(N+1)，因此，如果要改变平滑系数，就要用到 SMA。

SMA(C,N,M) 与 EMA(C,N) 的区别就是增加了权重参数 M，这样我们可以根据需要调整当日数值在均价中的权重 m=M/N，要求 N>M。

若 Y=SMA (C,N,M)，则 SMA 的计算公式为：

$$Y=\frac{M}{N}C+\frac{N-M}{N}Y' \tag{3-7}$$

其中，Y' 表示上一周期的 Y 值，N 必须大于 M。例如，SMA (CLOSE,20,1) 表示求 20 日移动平均价。

权重系数 m 在 EMA 与 SMA 中都是用数值与周期计算出来的小数，如果用一个小数直接代表权重，这就是 DMA。

DMA(C,A) 中 A 为权重值，公式如下：

$$Y=DMA(C,A)=A\times C+(1-A)\times Y' \tag{3-8}$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

A<1，可以发现 DMA 与 SMA 原理是一样的，只是用一个小数直接代替了 M/N。而在实用中，最有价值的就是这个小数使用换手率 A=V/CAPITAL。V 是成交的量（总手数 VOL），CAPITAL 是股票发行总股数（即流动资产）。

DMA(C,V/CAPITAL) 的直接含义是用换手率作为权重系数，利用当日收盘价在均价中的比重计算均价，换手率越大，当日收盘价在均价中的作用越大。

另外，还有其他计算移动平均线的函数，如加权移动平均 WMA、递归移动平均 TMA 等。

3.2 移动平均线的使用

3.2.1 移动平均线八大法则

美国投资专家 J.Granville 是金融交易界一位具有里程碑意义的实战交易大师。他在移动平均线中创造的 8 项法则可谓其中的精华，淋漓尽致地发挥了“道・琼斯”理论的精神，历来的平均线使用者无不视其为技术分析中的至宝。八大法则中的 4 条是用来研判买进时机的，4 条是研判卖出时机的。总的来说，移动平均线在股价线之下，而且又呈上升趋势时是买进时机;反之，移动平均线在股价线之上，又呈下降趋势时则是卖出时机，如图 3-1 所示。

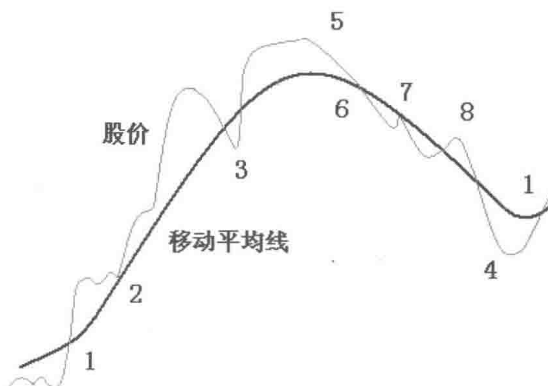


图 3-1 J.Granville 移动平均线八大法则

经过长期应用后，我们会发现，如果平均线转跌为平，并有向上趋势，股价从平均线下方突破平均线，并始终大致保持在移动平均线上方，这一段是牛市;而反之，如果平均线转升为平，并随后下跌，股价线从平均线上方突破平均线下方，这一段便是熊市了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 买进法则

（1）买1:移动平均线从下降趋势逐渐走平，转为盘局或略向上方抬头，有进入上升趋势的迹象。另外，股价线也转而上升，并自下方向上突破移动平均线时为买入信号。这是第一个买进信号（点1）。

（2）买2：股价位于移动平均线之上运行，股价回档时未跌破移动平均线，移动平均线仍然保持上升趋势，为买入时机。这是第二个买进信号（点2）。

（3）买3:与买2类似，股价位于移动平均线之上运行，但呈急剧下跌趋势，在跌破移动平均线后，忽而转头向上，并自下方突破了移动平均线，只要移动平均线依然呈上升趋势，亦是买进信号。这是第三个买进信号（点3）。

（4）买4：股价线与移动平均线都在下降，股价突然暴跌，跌破移动平均线后远离移动平均线，则有可能反弹上升，极有可能向移动平均线靠近（物极必反、下跌反弹），此时为买入时机（点4）。

这4个买进信号甚为许多短线客喜爱（所谓抢谷底），但切记不可恋战，因为大势依然不妙，久战势必套牢。

2. 卖出法则

（1）卖1：股价位于移动平均线之上运行，连续数日大涨，离移动平均线越来越远，说明近期内购买股票者获利丰厚，随时都会产生获利回吐的卖压，移动平均线从上升转为平缓，并有转下趋势。这是第一个卖出信号（点5），应暂时卖出持股。

（2）卖2：股价线和移动平均线均逐渐走平，转为盘局或下跌，最后一日收市价向下跌破平均线，说明卖压渐重。这是第二个卖出信号（点6），应卖出所持股票。

（3）卖3：股价线从上方下落，跌破了移动平均线，股价在移动平均线之下，短期向上但并未突破移动平均线，或突破移动平均线但立即反转下跌，很快又回到平均线之下，移动平均线仍然维持持续下跌局面。这是第三个卖出信号（点7）。

要注意的是卖3与买1不同，买1是移动平均线自跌转平，并有上升迹象；而卖3，平均线尚处下滑之中。

（4）卖4：股价反弹后在移动平均线上方徘徊，而移动平均线却继续下跌，或股价反弹暴涨，向上突破移动平均线，且远离移动平均线（点8），则有可能反弹回跌，为卖出信号。暴涨之后必有暴跌，而移动平均线却继续下跌，所以此处是第四个卖出信号，以防止暴跌带来不必要的损失。

3.2.2 移动平均线实际应用图解

1. 移动平均线中的金叉

上升行情初期，短期移动平均线从下向上突破中长期移动平均线，形成的交叉叫作黄金交叉，预

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

示股价即将上涨。

如图 3-2 所示，人人乐（002336）在 2011 年 2 月 10 日，白色的 5 日均线 MA(5) 上穿黄色的 10 日均线 MA(10) 形成的交叉；在 2011 年 2 月 18 日，黄色的 10 日均线 MA(10) 上穿紫色的 20 日均线 MA(20) 形成的交叉；在 2011 年 3 月 3 日，紫色的 20 日均线上穿绿色的 30 日均线 MA(20) 形成的交叉均为黄金交叉。

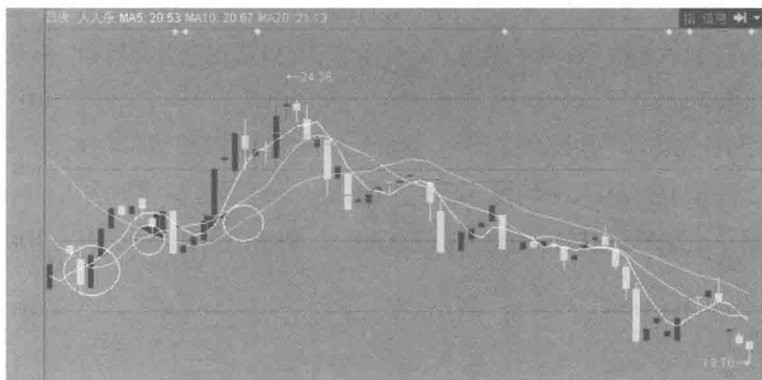


图 3-2　移动平均线中的金叉

2. 移动平均线中的死叉

当短期移动平均线向下跌破中长期移动平均线形成的交叉叫作死亡交叉，预示股价即将下跌。如图 3-3 所示，人人乐（002336）在 2011 年 3 月 15 日，白色的 5 日均线 MA(5) 下穿黄色的 10 日均线 MA(10) 形成的交叉；在 2011 年 3 月 22 日，黄色的 10 日均线 MA(10) 下穿紫色的 20 日均线 MA(20) 形成的交叉；在 2011 年 4 月 22 日，紫色的 20 日均线下穿绿色的 30 日均线 MA(20) 形成的交叉均为死亡交叉。

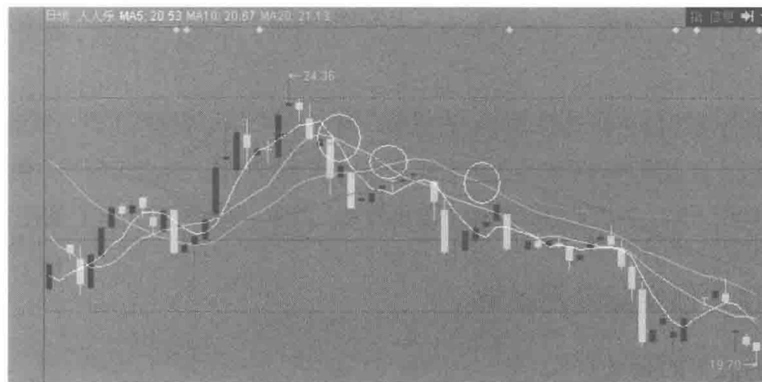


图 3-3　移动平均线中的死叉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 多头排列

在上升行情进入稳定期,5 日 、10 日 、20 日 、30 日等移动平均线从上而下依次顺序排列,向右上方移动,称为多头排列，预示股价即将大幅上涨。如图 3-4 所示，长江证券（000783）在 2012 年 2 月 15 日以后，出现多头排列走势。

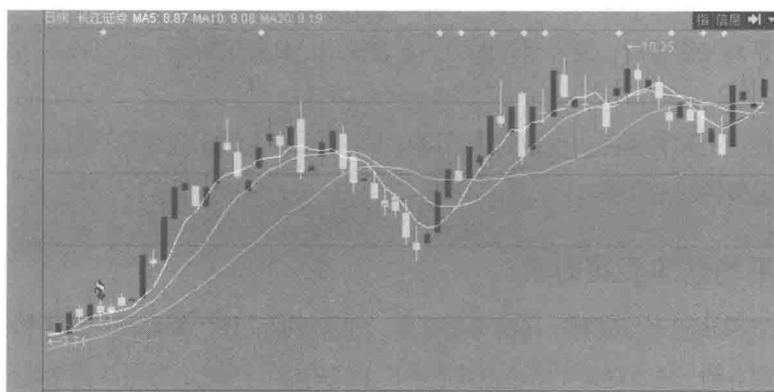


图 3-4 多头排列走势

4. 空头排列

在下跌行情中，5 日、10 日、20 日、30 日等移动平均线自下而上依次顺序排列，向右下方移动，称为空头排列，预示股价即将大幅下跌。如图 3-5 所示，金风科技（002202）在 2012 年 3 月 23 日以后，出现空头排列走势。

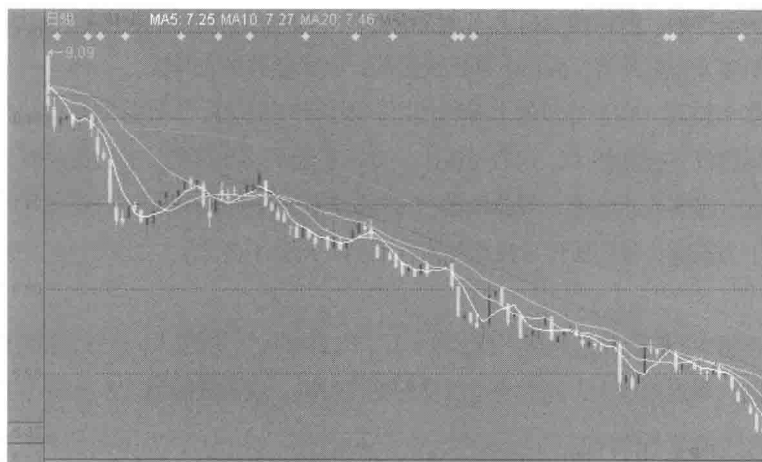


图 3-5 空头排列走势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 支撑线、阻力线、转折点

在上升行情中，股价位于移动平均线之上，走多头排列的均线可视为多方的防线；当股价回档至移动平均线附近，各条移动平均线依次产生支撑力量，买盘入场推动股价再度上升，这就是移动平均线的助涨作用。

在下跌行情中，股价位于移动平均线的下方，呈空头排列的移动平均线可以视为空方的防线，当股价反弹到移动平均线附近时，便会遇到阻力，卖盘涌出，促使股价进一步下跌，这就是移动平均线的助跌作用。

移动平均线由上升转为下降出现最高点，以及由下降转为上升出现最低点时，是移动平均线的转折点，预示股价走势将发生反转。

3.2.3 移动平均线的买卖时机

通过观察移动平均线可以研判市场的多空倾向。通常将长、中、短期的移动平均线画在一起。如果 3 种移动平均线并列上涨，则表明市场呈现多头占上风的格局;反之，如果 3 种移动平均线并列下跌，则市场呈现空头占上风的格局。移动平均线能够识别旧的行情趋势的终结或反转，以及新行情的产生契机，它不能领先于行情，却能够忠实地反映市场行情和走势。由于移动平均线是一种平滑曲线，所以能够有效地过滤掉不明不白的小跳动，因此能够客观地反映市场行情的大趋势。

1. 移动平均线的买进时机

（1）第一个金叉。股价曲线由下向上突破 5 日、10 日移动平均线，且 5 日均线上穿 10 日均线形成黄金交叉，显现多方力量增强，已有效突破空方的压力线，后市上涨的可能性很大，是买入时机。

（2）第一次多头排列。股价曲线由下向上突破 5 日、10 日、30 日移动平均线，且 3 条移动平均线呈多头排列，说明多方力量强盛，后市上涨已成定局，是极佳的买入时机。

（3）第二次多头排列。在强势股的上升行情中，股价出现盘整，5 日移动平均线与 10 日移动平均线纠缠在一起，当股价突破盘整区，5 日、10 日、30 日移动平均线再次呈多头排列时为买入时机。

（4）回调买入。在多头市场中，股价跌破 10 日移动平均线而未跌破 30 日移动平均线，且 30 日移动平均线仍向右上方挺进，说明股价下跌是技术性回档，跌幅不会太大，此时为买入时机，参考图 3–1 的点 2 和点 3。

（5）在空头市场中，股价经过长期下跌，在 5 日、10 日移动平均线以下运行，恐慌性抛盘不断涌出，导致股价大幅下跌，乖离率增大，此时为抢反弹的绝佳时机，应买进股票，参考图 3–1 的点 4。

2. 移动平均线的卖出时机

（1）第一个死叉。在上升行情中，股价由上向下跌破 5 日、10 日移动平均线，且 5 日均线下穿 10

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

日均线形成死亡交叉，30 日移动平均线上升趋势有走平迹象，说明空方占有优势，已突破多方两道防线，此时应卖出持有的股票，离场观望。

（2）股价在暴跌之后反弹，无力突破 10 日移动平均线的压力，说明股价将继续下跌，此时为卖出时机，参考图 3–1 的点 7。

（3）空头排列。股价先后跌破 5 日、10 日、30 日移动平均线，且 30 日移动平均线有向右下方移动的趋势，表示后市的跌幅将会很深，应迅速卖出股票。

（4）股价经过长时间盘局后，5 日、10 日移动平均线开始向下，说明空方力量增强，后市将会下跌，应卖出股票。

（5）当 60 日移动平均线由上升趋势转为平缓或向下方转折，预示后市将会有一段中级下跌行情，此时应卖出股票。

（6）股价下跌反弹时，向上逐次攻破 5 日、10 日、30 日均线，当股价在 10 日移动平均线上方运行，与 10 日移动平均线之间的距离突然拉大，且 K 线出现射击之星，表示近期内获利盘丰厚，多方力量转弱，空方力量增强，反弹将结束，此时应抛出所持股票，参考图 3–1 的点 8。

3.2.4 移动平均线的设置与显示

“同花顺”软件中支持的移动平均线有 8 种：MA$1 ~ MA$8，可选择显示的线条数和移动平均线的种类。

1. 选择显示的线条数和种类

（1）在“K 线图”页面中，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“修改指标参数”命令，弹出如图 3–6 所示的“技术指标参数设置”对话框，可以通过修改参数显示多个不同的均线指标的走势状况，以进行对比分析。

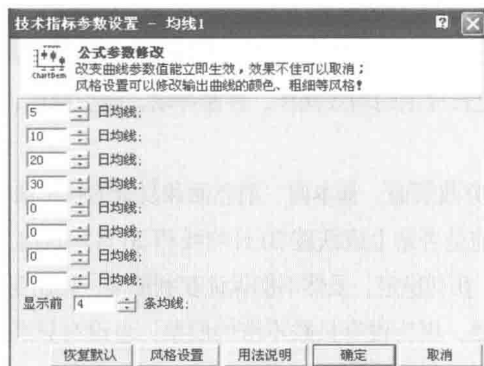


图 3-6 “技术指标参数设置”对话框

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）移动平均线的种类由 8 个文本框定义其性质，单击文本框右侧的上下箭头按钮，或直接在文本框中输入参数 N1 ~ N8 的数值，定义其性质为 MA (5)、MA (10)、MA (20)、MA (30) 等，该值是参数表中的默认值，改变该值就改变了参数表中的默认值，反之亦然。

（3）程序根据 K 值确定显示的均线条数，在显示均线条数的文本框中输入或选择 K 值。

2. 曲线风格设置

（1）单击“风格设置”按钮，弹出“图形风格设置”对话框，如图 3-7 所示。

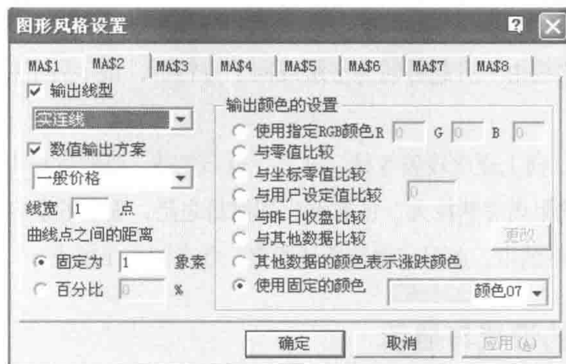


图 3-7 “图形风格设置”对话框

（2）单击 MA$1 ~ MA$8 标签，可分别设置每条曲线的风格。

（3）设置每条曲线的颜色和线型等参数后，单击“确定”按钮退出。

3.2.5 20 日均线

在这里特别推荐 MA (20)。作为布林通道指标的默认中轴参数，MA (20) 正逐渐为市场中的大多数分析者所采用。

按 20 日均线操作是安全可靠的，它既能有效地控制风险，又能较准确地抓住主升段，获取利润的最大化。在牛市中可以用更长周期的均线操作，控制冲动，减少操作，节省交易费用，让利润奔跑，均可获得不错的收益。

按 20 日均线操作不需研究政策面、基本面、消息面和复杂的技术面，不需左顾右盼地考虑很多复杂的因素，仅根据每天收盘前是否站上或跌破 20 日均线和 20 日均线向上还是向下来决定买卖，方法简单，操作明确，安全可靠，获利稳定，虽然不能保证获利最多，但跻身盈利行列是没有问题的。

至于选股，其实不太重要，因为没有只跌不涨的股票，也没有只涨不跌的股票。20 日均线向上，说明有资金关照，有资金关照的股票就是好股票，选择 5 日换手率和 5 日涨跌幅排名靠前、符合当前

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

热点板块中的热点个股操作。

1. 20 日均线的技术含义

20 日均线是股票往前 20 天的平均收盘价格，反映这只股票 20 天的平均成本。20 日均线是短期均线系统中参数最大的一种移动平均线，与 10 日均线相比，其注重趋势性变化的程度要大得多。

上升浪中如果股指或者股价跌到 20 日均线附近得到支持、能够企稳，则属于选股买进的时机。牛市中回调到 20 日均线附近企稳、再次启动，又是一次介入的时机，关键是能否企稳。

上升浪中如果股指或者股价跌到 20 日均线附近得不到支持、无法企稳，则可能属于有效跌破 20 日均线，可能发生波段性的转势。在这种情况下，如果有重大利空配合的话，更要注意转势的问题。具体操作上，可以在反抽 20 日均线、无量通过、可能失败的时候，逢高出局。

20 日均线由于选取的周期参数相对要大一些，故其尽管属于短期均线的范畴，但已经开始接近中期均线了，所以在实战中，使用 20 日均线研判市场走势时，应考虑中短期走势，不能只考虑短期变化，否则将会出现操作上的失误。

20 日均线的趋势研判仍为上升代表中短期趋势向上，下行则表示趋势向下，所以在使用 20 日均线来分析走势时，还可以用其来判断市场的支撑或压力的位置，但同时一定要关注 20 日均线作为支撑或压力的有效性，否则将导致错误性止损。

20 日均线在行情箱形运行过程中将会相对平稳，即若行情的波动幅度不大，20 日均线则可能出现接近平行的运行状态。

2. 20 日均线的作用

1）判断趋势

- 肯定中期动向。20 日均线在低位拐弯向上，经常意味着股票价格走势是中期向上趋势。
- 20 日均线在高位拐弯向下，时常意味着中期调整趋向。

2）买卖点判断

- 确定买入点。股价低位放量上升冲破 20 日均线、缩量回抽 20 日均线是买入点。
- 确定卖点。除急庄暴涨外，在大多数情形下，在股价远离 20 日均线 20% ~30% 获利了结是个不错的卖点。
- 确定止损点。大幅上升后 20 日均线拐弯向下时，应短期止损离场出局。

3）攻防操作指导

20 日均线是判断行情的“强弱线”，是个股操作的“攻防线”。

- 强市中是进攻线：当股价回踩 20 日均线时买入或加仓。
- 弱市中是防守线：当股价跌破 20 日均线时卖出或减仓。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 震荡市中是调仓线：目前大盘下有支撑，上有阻力，方向不明时，最好作为调仓的依据。

3. 20 日均线与 K 线关系

多头市场中，K 线就是依附在 20 日均线上，向上攀爬。偶尔跳空上冲，终究还要回来。所以 20 日均线附近是很好的加仓点。高手通常都是埋伏在这里，只有新手才会追在远离 20 日均线的高点上。

空头市场中，K 线就是在 20 日均线的压制下，向下运行。远离 20 日均线下跌太多时，就会发生反弹，此时，20 日均线附近是最好的减仓点。新手往往是在远离 20 日均线的位置恐慌性杀跌出逃，高手则会等待反弹至 20 日均线附近从容撤离。

- 20 日均线向上，K 线在 20 日均线上方运行，无论 K 线多么难看，都是安全的。
- 20 日均线向下，K 线在 20 日均线下方运行，无论 K 线多么好看，都是危险的。

4. 20 日与 120 日均线

20 日均线从下向上穿过 120 日均线组成金叉，成交量有所放大，上升趋势得到确认，这是买入股票的信号。穿过时或穿过后若配合成交量显著放大，则这个买入信号的可靠性极高。20 日均线与 120 日均线金叉形态有如下几种。

（1）回头望月。其技术走势形态特点为：股价突破 120 日均线压力，在 120 日均线上盘整；当 20 日均线从下向上穿越 120 日均线形成金叉买入点时，股票价格走势缩量回落也宣告结束，开始形成上涨的转点；随后股票成交量放大，股票价格走势开始形成大幅的上涨行情。回头望月须观察一两个交易日成交量是否放大，若金叉后有量，则回头望月形态成立。

（2）快马加鞭。股价曾经穿过 120 日均线压制，处于盘整的走势，此刻 20 日均线正在穿过 120 日均线。股价上升突破 120 日均线的压力后并不回调，多是高位横向整顿，期待着 20 日均线穿过 120 日均线，而在 20 日均线穿过 120 日均线的叉点日，出现放量拉升的形势。

（3）顺水推舟。当 20 日均线穿过 120 日均线组成金叉时，其股价形态并不像快马加鞭那样迫不及待地上升，也不像回头望月走势那样有显著的回抽确认走势，而是顺其自然地让 20 日均线与 120 日均线形成金叉穿过，在穿过后成交量时常出现温和放大，股票价格走势也不像前两种形态那样展现迅速上涨的态势。顺水推舟的走势形态，给出的买入信号可操作的时间长，股价价位较低，买入的股价安全性较好。但这样的买点需要有一定的耐性，顺水推舟的技术形态在随后的走势中变数较多，有些会出现失败的走势，应引起注意。关键是注意金叉后有没有成交量的配合。

3 种穿过形态都必须有成交量确认。当 20 日均线金叉 120 日均线发出买入信号并买入，则只需观察几天成交量的变化，若成交量放大，组成金叉后放量，表明操作成功的可能性较大；若成交量不显著放大，则表明买入的股票并不是目前市场的热点，大幅上涨的可能性较低。若发现大多数股票都出现 20 日均线穿过 120 日均线的早期走势时，通常意味着不久将有一波大中期行情。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

20日均线与120日均线组成死叉，预示着大暴跌即将来临。

5. 20日与250日均线

20日均线冲破250日均线时的黄金穿插点是最佳的买入点。在形态特点上，20日均线与250日均线形成的金叉穿过的技巧走势中，与20日均线金叉穿过120日均线组成的技巧走势十分相仿，也有“回头望月”和“顺水推舟”，而展现“快马加鞭”的技巧走势不太常见。

6. 三线开花

20日、120日、250日这3条均线通过金叉后，形成多头排行的特异形态，称为“三线开花”。三线开花分并线三线开花、顺向三线开花和逆向三线开花3种。

并线三线开花是指在三线开花的初始点，120日均线与250日均线处于平行走势，若20日均线从下向上穿过这两条均线，形成均线金叉，配合大幅放量，就预示着并线三线开花走势成立，并预示着均线系统即将“开大花”，其含义是股价即将大幅上升。并线三线开花形态一旦形成，一般都有较大的获利空间，是大黑马的摇篮。

在三线开花的初始点，120日均线与250日均线是顺向交错的形态，即120日均线从下向上穿过250日均线，组成两条常年均线的黄金交错，即120日和250日均线先形成金叉，此刻20日均线从下向上穿过这两条均线的走势形态，并且在穿过的过程中成交量放大，就是顺向三线开花走势，穿插点即是买入信号。顺向三线开花形态一旦成立，也有较大的获利空间。

逆向三线开花是指在三线开花的初始点，120日均线与250日均线形成死亡交叉，即120日均线下穿250日均线，而20日均线由下向上穿过120日和250日均线的走势形态。组成逆向三线开花形态，预示着股票即将走牛，但在20日均线穿过120日均线和250日均线时，应有成交量放大支持才能成立。

并不是所有的金叉点都是买入点，有时反而是卖点。

- 一是大盘突然大幅拉升，形成快速拉升行情，此时20日均线上穿120日均线和250日均线形成金叉时，股价也进入相对最高位。
- 二是走势不是“回头望月”、“顺水推舟”和“快马加鞭”的一种，而是一种其他特异形态。
- 三是20日均线不是自然形成金叉，而是被强行提升与大均线形成金叉，强扭的瓜不甜，这种金叉是卖点。

7. 20日均线实战操作技法

在实时股票技术分析操作中，进行买卖的主要参考是根据股价同均线的相互关系而定的，而均线一般意义上是表示一个时间周期内投资者买进股票的平均成本。20日均线对实战操作具有很好的指导意义，20日均线在任何时间和位置都能准确地给出操作信号。它的操作要点在于只要股价上穿20日均

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

线并且有成交量放大的配合则被认为是买入信号，股价下破 20 日均线则被认为是卖出信号。按 20 日均线操作是相对安全可靠的，它既能有效地控制风险，又能较准确地抓住主升段，获取利润的最大化。

1）20 日均线在高位时的关注点

当 20 均线从高位回落至一个相对低位后，在形态上表现为均线自高位陡速下滑到低位逐渐走平，所孕育的市场含义是：相对于 20 日内的投资者，成本已经从亏损有向获利转变的可能。这时的股价跌势已有所减缓或者说得到抑制，当股价在真正意义上止跌并开始上涨，一举突破 20 日均线的压制并伴随有成交量的同步放大时，表示股价的趋势已经彻底得到了扭转，由跌势转为升势。

此时的操作要点是 20 日均线附近就是买入点或者股价突破 20 日均线时果断介入，需注意前提必须是要有成交量的配合，否则 20 日均线也将失去意义。在买入操作结束后持股待涨，股价不断上升，20 日均线也随之上移。

当股价上涨至某一压力区时出现滞涨情形，20 日均线随之跟上后开始走平，股价的变化形态也出现在 20 日均线上横向震荡的局面，一旦这种平衡状态被打破，股价随之下穿 20 日均线，此时被认为是最佳的卖出时机，注意这时的成交量是否放大均无意义。

2）20 日均线在低位走平时的关注点

- 20 日均线开始向上拐头、股价站上 20 日均线之上时买入。
- 回调确认时加仓，均线向上移动一路持有。
- 当 20 日均线在高位走平时要警惕，一旦收盘时股价跌破 20 日均线应立即清仓。

日后如果 20 日均线继续上移，股价再次站上 20 日均线时再买入，如此反复操作，直到股价不再创新高并跌破前低，而且 20 日均线调头向下时结束该股操作。

在 20 日均线向下移动和横盘整理过程中，保持空仓观望，耐心等待新一轮上升趋势形成后再择机介入。考虑到每天股价在盘中波动，主力运作的意图只有到收盘时才明朗，因此坚持到每天最后一刻（14:45 以后）买卖。

如果 20 日均线的方向向上，且其他均线的方向也呈多头排列，那么可以确定大盘处于升势之中，此时可以采用牛市的操盘手法。以上证指数为例，当大盘在 20 日均线上方的时候，大盘偏离 20 日均线 100 点，风险为 100%；在 20 日均线处的风险为 0，据此可以在大盘偏离 20 日均线 80 点以后逢高抛出股票，因为此时大盘的短期风险已超过 80%，大盘回调到 20 日均线附近或跌破 20 日均线的时候应该逢低吸纳股票。注意，跌破 20 日均线买入股票的前提是 20 日均线的方向必须向上，这样一来，便可随时保持较为合理的仓位，并真正实现在大盘见顶的时候空仓或轻仓，大盘调整结束的时候满仓或重仓。

如果 20 日均线的方向向下，且其他均线的方向也呈空头排列，可以确定大盘处于跌势之中，只能采用熊市操作手法，风险系数的确定与牛市相反就行了，即大盘在 20 日均线的下方，偏离 20 日均

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

线 100 点处的风险为 0；反弹到 20 日均线附近（有时会略有超过）的风险系数为 100%。考虑到熊市的系统风险较大，当大盘的风险系数为 20% 以下的时候也不应该满仓，半仓就可以了；而风险系数超过 80% 后，应该坚决空仓。

综上所述，20 日均线的具体操作方法简单总结如下：

（1）股价由下上穿 20 日均线或者股价下跌至 20 日均线止跌弹起时买入。

（2）站上 120 日均线加仓，120 日均线向上就做较长时间持股。120 日均线向上，股价在 5 日均线、10 日均线上下波动，只要不是在疯狂拉升的背景之下就不要管它，只有跌破 20 日均线后才卖出。

（3）卖出后关注，若股价继续下跌，在 20 日均线无支撑不买，在 30 日均线无支撑不买，在 60 日均线无支撑不买，在 120 日均线无支撑不买。总之，股价在获得某条均线支撑，再次上穿 20 日均线时买入，上穿 120 日均线时加仓。

（4）跌破 120 日均线之后，股价再上穿 20 日均线可买入，尤其是 120 日均线还在继续向上的情况下。若在 120 日均线向下、20 日均线向上时买入了股票，而 120 日均线开始拐头向下了，那么就在股价反弹至 120 日均线时卖出。

在实战中应注意以下 3 个问题。

- 禁频繁操作。拿不住股票的问题是炒股不赚钱的根本问题。频繁换股、频繁买卖，就是在牛市，就是曾买到过大牛股也可能不赚钱，甚至亏钱。股价在 120 日均线之上，120 日均线的方向也是向上时就要坚定持股，而不要在意股价在 5 日均线、10 日均线上的波动。
- 禁冲动。觉得股价跌得差不多了，一涨就追买，或者一跌就卖。觉得股票涨得差不多了就卖，这样的情况比较常见。这主要是没有好好把握住买卖点的问题。买早了往往被套，卖早了则该赚的没有赚到。坚持股价由下上穿 20 日均线是好的买点，股价由上跌到 20 日均线被弹起是较好的买点，股价不上穿 20 日均线就一定不买；反之，股价不跌破 20 日均线不卖，除非股价是在疯狂上升阶段，才考虑股价跌破 10 日均线甚至 5 日均线卖出。
- 解决持股时间的问题。在牛、熊两个阶段都持有个股，不知道何时买卖拥有的个股，如果不能做波段操作，就难免坐电梯，到头来不但分文未赚还亏钱，甚至成了股东之后还不知道股票都到哪里去了。

总之，实战时如能以上面的原则确定风险系数，并结合其他因素如成交量、消息面、热点、K 线组合等进行综合分析，成功率会更高。

3.3 乖离率（BIAS）

乖离率（乖离度）是移动平均原理派生的一项技术指标，在“同花顺”软件中属于反趋向指标（在“同

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

花顺”新版本中为超买超卖指标）。其功能主要是通过测算股价在波动过程中与移动平均线出现偏离的程度，从而得出股价在剧烈波动时因偏离移动平均趋势而造成可能的回档或反弹，以及股价在正常波动范围内移动而形成继续原有趋势的可信度。

3.3.1 乖离率的计算与运用原则

乖离率也称为 Y 值，是用股价指数与移动平均线的比值关系来描述股票价格与移动平均线之间的偏离程度。乖离率指标是根据葛兰威尔八大买卖原则推演而来的，其原则是：当价格突然暴跌或暴涨，距离移动平均线很远，乖离率过大时，就是买进或卖出的时机。BIAS 是移动平均线的使用功能的具体量化表现，同时也对移动平均线的不足之处起到弥补的作用。投资市场基本上是始终在两个领域中循环反复往来的，这两个区域，一个是大多数人赚钱的时期，另一个是大多数人赔钱的时期。所以，最简明的策略就是：在大多数人赔钱的时候买入，在大多数人赚钱的时候卖出。而 BIAS 的设计正是建立在这种战略思想基础上的，它假设某一周期的移动平均线是该段时间内多空双方的盈亏平衡点，再以现价距离平衡点的远近判定目前处于哪个区域，然后根据偏离程度，作出买卖决定。

乖离度的测市原理是建立在“如果股价偏离移动平均线太远，不管股价在移动平均线之上或之下，都有可能趋向平均线”的这一原理上。而乖离率（BIAS）则表示股价偏离趋向指标的百分比值。其计算公式如下：

BIAS=(当日收市价 –N 日内移动平均收市价)/N 日内移动平均收市价 ×100%　　（3–9）

其中，N 日为设立参数，可按自己选用的移动平均线日数设立，一般设定为 6 日、12 日、24 日和 72 日，也可按 10 日、30 日、75 日设定。

计算乖离度的程序代码如下：

```
BIAS1 : (CLOSE - MA(CLOSE,L1))/MA(CLOSE,L1)*100;
BIAS2 : (CLOSE - MA(CLOSE,L2))/MA(CLOSE,L2)*100;
BIAS3 : (CLOSE - MA(CLOSE,L3))/MA(CLOSE,L3)*100;
a:=L2;
b:=L3;
```

L1、L2、L3 代表日期设立参数 N，默认为 6 日、12 日、24 日。计算乖离度的参数设置如表 3–3 所示。

表 3–3　计算乖离度的参数设置

参　数	最 小 值	最 大 值	默 认 值
L1	1	300	6
L2	1	300	12
L3	1	300	24

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

乖离率分为正乖离和负乖离。

- 若价格大于平均线，股价在移动平均线之上时，其乖离率为正。
- 若价格小于平均线，其乖离率为负。
- 当股价与移动平均线一致时，价格与平均线相等，其乖离率为 0。

随着股价走势的强弱和升跌，乖离率周而复始地穿梭于 0 点的上方和下方，其值的高低对未来走势有一定的测市功能。正的乖离率越大，表示短期超买越大，则越有可能见到阶段性顶部；负的乖离率越大，表示短期超卖越大，则越有可能见到阶段性底部。

乖离率数值的大小可以直接用来研究股价的超买超卖现象，判断买卖股票的时机。由于选用乖离率周期参数的不同，其对行情的研判标准也会随之变化，但大致的方法基本相似。

BIAS 分析的一般要领是：正乖离率值越大，说明股价向上偏离移动平均线的程度越大，有可能回档下调；反之负乖离率值越小，表明股价向下偏离移动平均线的程度越大，随时可能反弹。

一般来说，在大势上升市场，如遇负乖离率降到某一百分比时，表示空头回补的可能性也越大，呈买入信号，可以买进，因为进场风险小；在大势下跌的走势中，如遇正乖离率涨至某一百分比时，表示短期内多头获利回吐的可能性也越大，呈卖出信号，可以待股价回升到高位时，卖出所持股票。

以 5 日、10 日和 24 日乖离率为例，具体方法如下。

（1）在弱势市场上：

- 股价的 5 日乖离率达到 –5% 以上，股价的 10 日乖离率达到 –7% 以上，表示股价超卖现象出现，为买入时机，可以考虑开始买入股票。
- 而当股价的 5 日乖离率达到 +5% 以上，股价的 10 日乖离率达到 +7% 以上，表示股价超买现象出现，是卖出时机，可以考虑卖出股票。
- 价格与 24 日平均线乖离率达 +11% 以上为超买现象，是卖出时机；当其达 –11% 以下为超卖现象，为买入时机。

（2）在强势市场上：

- 股价的 5 日乖离率达到 –10% 以上，表示股价超卖现象出现，为短线买入机会。
- 当股价的 5 日乖离率达到 10% 以上，表示股价超买现象出现，为短线卖出机会。

（3）结合我国沪深股市的实际，存在一些暴涨暴跌的时机，对于综合指数而言，当 10 日乖离率大于 10% 以上时，预示股价指数已经出现超买现象，可开始逢高卖出股票；当 10 日乖离率小于 –5% 时，预示股价指数已经出现超卖现象，可开始逢低吸纳股票。

而对个股而言，当 10 日乖离率大于 15% 以上时为短线卖出时机，当 10 日乖离率小于 –10% 时为短线买入时机。

（4）指数和价格因受重大突发事件的影响产生瞬间暴涨与暴跌，货币与各种平均线的乖离率有时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

会出奇的过高或过低，但发生概率极少，仅能视为特例，不能作为日常研判标准。

（5）每当价格与平均线之间的乖离率达到最大百分比时，就会向零值靠拢，这是葛兰威尔八大买卖原则中第四条和第五条法则所揭示的价格运行规律。

（6）结合趋势分析，在趋势上升阶段价格如出现负乖离，正是逢低买入的有利时机；在趋势下降阶段价格如出现正乖离，正是逢反弹出货的最佳时机。

3.3.2 单条 BIAS 曲线的分析

在任何股市分析软件上，我们都可以把一根 BIAS 曲线设为主要研判曲线，其他 BIAS 曲线的参数都设为 0，这样我们也可以用这一根曲线的形态对行情进行分析判断。以 12 日 BIAS 指标为例，具体分析如下。

1. BIAS 曲线的形态

BIAS 曲线出现的各种形态也是判断行情走势、决定买卖时机的一种分析方法。

（1）当 BIAS 曲线在高位形成 M 头或三重顶等顶部反转形态时，可能预示着股价由强势转为弱势，股价即将大跌，应及时卖出股票。如果股价的曲线也出现同样形态则更可确认，其跌幅可以用 M 头或三重顶等形态理论来研判。

（2）当 BIAS 曲线在低位出现 W 底或三重底等底部反转形态时，可能预示着股价由弱势转为强势，股价即将反弹向上，可以逢低少量吸纳股票。如果股价曲线也出现同样形态更可确认，其涨幅可以用 W 底或三重底形态理论来研判。

（3）BIAS 曲线的形态中 M 头和三重顶形态的准确性要大于 W 底和三重底。

2. BIAS 曲线与股价运行曲线的配合使用

（1）当股价曲线与 BIAS 曲线从低位同步上升，表示短期内股价有望触底反弹或继续上涨趋势。此时，投资者可逢低买入或持股待涨。

（2）当 BIAS 曲线从下向上突破 0 度线，同时股价也突破短期均线的压力时，表明股价短期将强势上涨，投资者应及时买入股票。

（3）当股价曲线与 BIAS 曲线从高位同步下降，表示短期内股价将形成头部或继续下跌趋势。此时，投资者应及时逢高卖出股票或持币观望。

（4）当 BIAS 曲线从上向下突破 0 度线，同时股价也跌破中长期均线的支撑时，表明股价的中长期下跌行情已经开始，投资者应及时中长期离场观望。

（5）当 BIAS 曲线开始从高位向下回落，形成一峰比一峰低的走势，而股价曲线却还在缓慢上升，形成一峰比一峰高的走势，则可能意味着股价走势出现“顶背离”现象。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（6）当 BIAS 曲线开始从低位向上扬升，形成一底比一底高的走势，而股价曲线却还是缓慢下降，形成一底比一底低的走势，则可能意味着股价走势出现“底背离”现象。

3.3.3 多条 BIAS 曲线的交叉分析

在大多数股市分析软件上，BIAS 指标主要由不同时期（一般取短、中、长）的 3 条 BIAS 曲线构成。BIAS 指标的研判主要是围绕短、中、长 3 根曲线的运动及互相交叉情况展开的。以日 BIAS 指标为例，其具体分析过程如下。

（1）当短、中、长期 BIAS 曲线始终围绕着 0 度线，并在一定的狭小范围内上下运动时，说明股价处于盘整格局中，此时投资者应以观望为主。

（2）当短期 BIAS 曲线开始在底部向上突破长期 BIAS 曲线时，说明股价的弱势整理格局可能被打破，股价短期将向上运动，投资者可以考虑少量长线建仓。

当短期 BIAS 曲线向上突破长期 BIAS 曲线并迅速向上运动，同时中期 BIAS 曲线也向上突破长期 BIAS 曲线，说明股价的中长期上涨行情已经开始，投资者可以加大买入股票的力度。

（3）当短、中、长期 BIAS 曲线开始摆脱前期窄幅盘整的区间并同时向上快速运动时，说明股价已经进入短线强势拉升行情，投资者应坚决持股待涨。

（4）当短期 BIAS 曲线经过一段快速向上运动的过程后开始在高位向下掉头时，说明股价短期上涨过快，将开始短线调整，投资者可以短线卖出股票。

当中期 BIAS 曲线也开始在高位向下掉头时，说明股价的短期上涨行情可能结束，投资者应中线卖出股票。

当长期 BIAS 曲线也开始在高位向下掉头时，说明股价的中短期上涨行情已经结束，投资者应全部清仓离场。

当中长期 BIAS 曲线从高位同时向下运动时，说明股价的下跌趋势已经形成，投资者应坚决持币观望。

3.3.4 乖离率分析实例

由于股价相对于不同日数的移动平均线有不同的乖离率，除去暴涨或暴跌会使乖离率瞬间达到高百分比外，短、中、长线的乖离率一般均有规律可循。下面是国外不同日数移动平均线达到买卖信号要求的参考数据。

- 6 日平均值乖离：–3% 是买进时机，+3.5% 是卖出时机。
- 12 日平均值乖离：–4.5% 是买进时机，+5% 是卖出时机。
- 24 日平均值乖离：–7% 是买进时机，+8% 是卖出时机。
- 72 日平均值乖离：–11% 是买进时机，+11% 是卖出时机。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对于乖离率达到何种程度为正确的买入点或卖出点，其实目前并没有统一原则，上述原则只是一般性建议，使用者可根据股票的以往行为和自己的经验，对行情强弱的判断得出综合结论。在个股中无论是上涨行情还是下跌行情，只要趋势稳定，乖离率都将波动在一个常态范围内，若超出常态则可视为乖离率过大，股价将向移动平均线靠近，因各种股价价位不同其常态波动范围无法确定，但在计算机图表中可看出个股乖离率的波动范围。

1. 在持续稳定的上升行情

如图 3-8 所示是上证综合指数在 2012 年 3 月 29 日到 2012 年 9 月 28 日的走势图。在最下方的乖离率指标中，黄色曲线是 6 日乖离率，蓝色曲线是 12 日乖离率，红色曲线是 24 日乖离率。在第一阶段里，股价和乖离率具有以下特点。

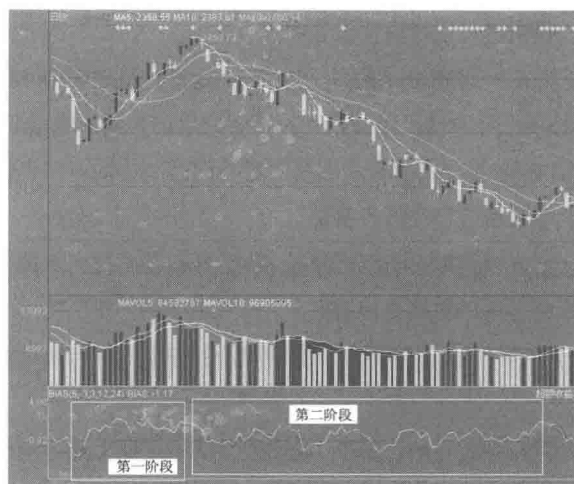


图 3-8　乖离率

（1）其 6 日乖离率波动常态为 –3.5% 和 +1.7%，股价曲线与 BIAS 曲线从低位同步上升，表示短期内股价有望触底反弹或继续上涨趋势。此时，投资者可逢低买入或持股待涨。

（2）6 日、12 日乖离率均在 0 轴线之上，成交量也同步温和放大，股价继续上升。

（3）12 日乖离率穿过并站在 6 日乖离率之上，股价横盘整理并回调，6 日乖离率向下移动，在接近或略低于 0轴位（ –0.05%）即向上反弹，说明股价的上升趋势没有改变，可继续持有。

（4）长期 24 日乖离率 BIAS 曲线从下向上突破 0 度线，同时股价也突破短期均线的压力（站在 5 日均线之上）时，表明股价短期将强势上涨，可继续持有。

（5）短 6 日、中 12 日、长期 24 日 BIAS 曲线摆脱前期窄幅盘整的区间并同时向上快速运动，说明股价已经进入短线强势拉升行情，应坚决持股待涨。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 下跌行情

（1）在第一阶段，短期6日BIAS曲线与12日BIAS曲线交叉后，6日BIAS曲线开始在高位向下掉头，形成一峰比一峰低的走势，此时5日和10日股价曲线却还在缓慢上升，形成一峰比一峰高的走势，则可能经过一段快速向上运动的过程后，股价走势将出现“顶背离”现象，说明股价短期上涨过快，将开始调整，投资者可以准备卖出股票。

（2）12日BIAS曲线与24日BIAS曲线交叉后，6日、12日BIAS曲线开始在高位向下掉头，形成一峰比一峰低的走势，此时虽然5日和10日股价曲线还在缓慢上升，说明股价的短中期上涨行情可能结束，投资者应准备中线卖出股票。

（3）长期24日BIAS曲线开始在高位走平，并向下掉头时，虽然24日乖离率没有达到+8%（最高是+4.08%）的卖出时机，但5日和10日股价曲线却已经向下，同时成交量也开始萎缩，说明股价的中期上涨行情已经结束，投资者应全部清仓离场。

（4）当中长期BIAS曲线从高位同时向下运动时（第二阶段），说明股价的下跌趋势已经形成，从此进入漫漫下跌行情，投资者应坚决持币观望。

（5）6日、12日乖离率均在0轴位附近或之下，当6日乖离率在12日乖离率之上，且6日乖离率超过负的常态值时，可发生短线反弹；当6日乖离率随反弹的股价上升接近或超过正的常态数值时，反弹将结束。

3.3.5 乖离率的注意事项

乖离率的缺陷是买卖信号过于频繁，如果使用普通的指标和应用原则，不仅不能铲到底，甚至连价格跌幅的半山腰也铲不到。因此，必须作出适当改进，具体优化方案如下。

在原来3条线的基础上再增加设置第四条线：BIAS4。计算公式相同，参数设置为60日，具体的应用原则如下。

- 当BIAS4小于–12%时，可以轻仓做试探性买入，做反弹行情。
- 当BIAS4小于–18%时，可以半仓做波段行情。
- 当BIAS4小于–24%时，可以重仓坚决买入，做牛市行情。

BIAS4非常适合于在弱市中使用，是弱市抄底的利器，但在强市中信号出现频率相对较少。BIAS4非常适合于做买入决策时参考，但在卖出信号的研判上存在一定的滞后性。所以，在做卖出决策时要更多地参考上面3种常用的乖离率指标。

当处于较大的熊市下跌初期时使用BIAS4作为买入信号是危险的，不仅是BIAS4，凡是在熊市初期时，使用任何成熟的技术指标作为买入依据都是极其危险的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3.3.6 乖离率指标与其他技术指标的组合运用

乖离率指标非常适合与两种技术指标进行组合运用：一种是随机指标 KDJ，另一种是布林线指标 BOLL。

1. 与 KDJ 指标组合

在技术性反弹行情中，乖离率指标适合与随机指标组合运用，KDJ 指标和 BIAS 指标可以使得反弹行情中的操作变得及时、准确。在反弹行情中，BIAS 指标的功用是确认货币是否超跌，而 KDJ 指标的作用是显示股价是否有拐头向上的动能，二者的结合有利于投资者准确判断出抢反弹的最佳时机。具体的应用原则如下。

- 将 BIAS 指标的参数设置为 24 日，将 KDJ 指标的参数设置为 9、3、3。
- BIAS 指标要小于 –6%，这只是确认超跌的初选条件。
- KDJ 指标产生黄金交叉，K 线上穿 D 线。
- KDJ 交叉同时，KDJ 指标中的 D 值要大于 16。

如图 3-9 所示，人人乐（002336）在 2012 年 5 月 2 日，BIAS 指标为 –0.94，随后 KDJ 交叉，开始反弹。

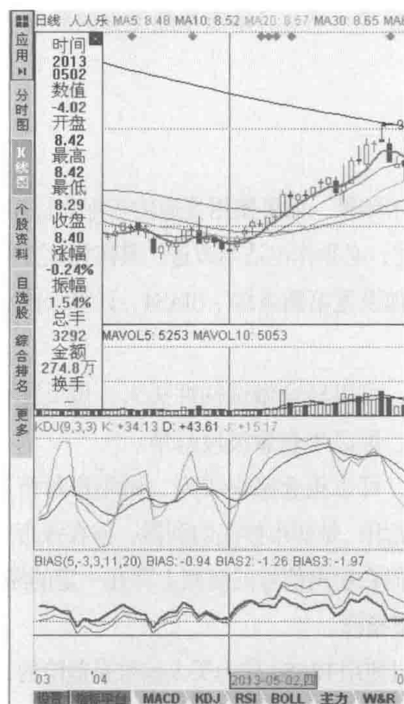


图 3-9 BIAS 与 KDJ 指标组合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 与布林线指标的结合

乖离率指标与布林线指标的结合运用适合于超跌反弹行情中的买入。对于这类反弹行情，投资者不宜追涨，而要结合技术分析方法，运用 BIAS 和布林线指标的组合分析，把握进出时机。具体方法如下。

- 当 BIAS 的 3 条短期均线全部小于 0 时。
- 股价也已经触及 BOLL 的下轨线 LB。
- 布林线正处于不断收敛状态中。
- BIAS 的短期均线上穿长期均线。

当符合上述条件时，投资者可以积极买入。

3.4 BBI 指标

3.4.1 多空指标 BBI 简介

BBI 的英文全称为 Bull And Bear Index，其中文含义为多空指标。

BBI 指标（多空指标）是用来判断股票多空状态的一个指标。多空的判断有很多种方法，股市中不少人喜欢用移动平均线来判断，通过设定不同周期的移动平均线来寻找多空转换的迹象。但是，这种方法并不能有效解决不同周期移动平均线互相协调的问题。

而 BBI 多空指标的设计原理是综合多个移动平均线的数值后，将它们进行平均处理，这样得到的数值更客观、更形象，因为它如同一个议会，是在综合了大家的意见后得出结论，而不是单独作出评判，特别是在判断中长期走势的时候，用“多空指标”来判断多空的效果比较理想。

BBI 指标的使用方法很简单，它只有一条参考线，当股价站在 BBI 指标线的上方时，就说明这只股票正处于多头趋势；股价如果跌到了 BBI 指标的下方，就说明这只股票进入了空头趋势。由于 BBI 指标判断多空的特性，对一些成长性较好的股票有特殊的指导意义，如果将该指标用在周线图中会收到意想不到的效果。

3.4.2 BBI 计算公式与程序

BBI 的计算公式如下：

BBI=(3 日均价 +6 日均价 +12 日均价 +24 日均价)/4 （3–10）

从多空指数的计算公式可以看出，多空指数的数值分别包含了不同日数移动平均线的部分权值，这是一种将不同日数的移动平均值再平均的数值，从而分别代表了各条平均线的“利益”。事实上，多空指数是移动平均原理的特殊产物，起到了多空分水岭的作用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

计算 BBI 的程序如下：

```
BBI:(MA(CLOSE,M1)+MA(CLOSE,M2)+MA(CLOSE,M3)+MA(CLOSE,M4))/4;
a:CLOSE;
```

默认原始参数值为 3、6、12、24，如表 3-4 所示。

表 3-4　计算 BBI 的参数设置

参　数	最 小 值	最 大 值	默 认 值
M1	1	300	3
M2	1	300	6
M3	1	300	12
M4	1	300	24

3.4.3　BBI 应用法则

BBI 指标如图 3-10 所示，可以进行多空判断和指导买卖操作。



图 3-10　BBI 指标

1. 多空判断

- 股价位于 BBI 上方，视为多头市场。
- 股价位于 BBI 下方，视为空头市场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 应用法则

应用法则如下。

- 股价在高价区以收市价向下跌破 BBI 线为卖出信号。
- 股价在低价区以收市价向上突破 BBI 线为买入信号。
- BBI 指数由下向上递增，股价在一段时间内保持在 BBI 线上方，表明多头势强，可以继续持股。
- BBI 指数由上向下递减，如果股价一直保持在 BBI 线下方，表明空头势强，一般不宜买入。

根据实战经验，BBI 线具有一定的滞后性，但如果在明显的牛市或熊市中操作，还是非常具有实用价值的。

3. BBI 的缺点

BBI 本质上是对 MA 的一种改进，所以也具有一些类似于 MA 的缺点。

- 指标信号的滞后性。常常会发生股价已接近短期头部时，BBI 才出现买入信号；股价已接近短期底部时，BBI 才出现卖出信号。
- 在股价形成趋势时，该指标具有较好的指导作用。缺点是该指标信号的频发现象，特别是在趋势不明朗或处于盘整阶段时，这种现象更为严重。选择周线或月线进行中、长期判断，可以克服反应过于敏感的缺点。
- 在移动平均线指标 MA 中，设置了多条平均线，分成长、中、短期，并且同时应用，相互比对，非常有效地弥补了单一平均线的缺陷。而 BBI 指标只设置了一条平均线，仅起到了短期多空分水岭的作用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 4 章

K线图分析法

K线图有直观、立体感强、携带信息量大的特点，蕴涵着丰富的东方哲学思想，能充分显示股价趋势的强弱、买卖双方力量平衡的变化，预测后市走向较准确，是各类传播媒介、计算机实时分析系统应用较多的技术分析手段之一。

4.1 K线图分析法简介

K线图就是用K线表示单位时间段内价格变化情况的技术分析图，是当前证券分析中的主要工具，又称蜡烛图。

4.1.1 普通K线绘制方法

K线图这种图表源于日本，K线在日本是“罫（日本音读 kei）线”的读音，K线图称为“罫线”，“罫线”图最早是日本德川幕府时代大阪的米商用来记录当时一天、一周或一月中米价涨、跌行情的图示法，后因其细腻独到的标画方式而被引入到股市及期货市场。西方以英文第一个字母K直译为K线，K线图由此发展而来。

所谓K线图，就是用K线表示单位时间段内价格变化情况的技术分析图，它将各种股票每日、每周、每月的开盘价、收盘价、最高价、最低价等涨跌变化状况用图形的方式表现出来。由于用这种方法绘

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

制出来的图表形状颇似一根根蜡烛，加上这些蜡烛有红、绿（或黑、白）之分，因而也叫阴阳线图表、棒线、红黑线或蜡烛线。通过K线图，我们能够把每日或某一周期的市况表现完全记录下来。

首先找到该日或某一周期的最高和最低价，垂直地连成一条直线；然后再找出当日或某一周期的开市和收市价，把这两个价位连接成一条狭长的长方柱体。

阳线：假如当日或某一周期的收市价高于开市价（即低开高收），我们便以红色来表示，或是在柱体上留白，这种柱体就称之为“阳线”。

阴线:如果当日或某一周期的收市价低于开市价（即高开低收）,我们则以绿色表示,这柱体就是“阴线”了。

上影线：柱体上部的直线，称为“上影线”。

下影线：柱体下部的直线，称为“下影线”。

最高价：上影线最上端的价格，称为“最高价”。

最低价：下影线最下端的价格，称为“最低价”。

K线图的表示方法如图4-1所示。

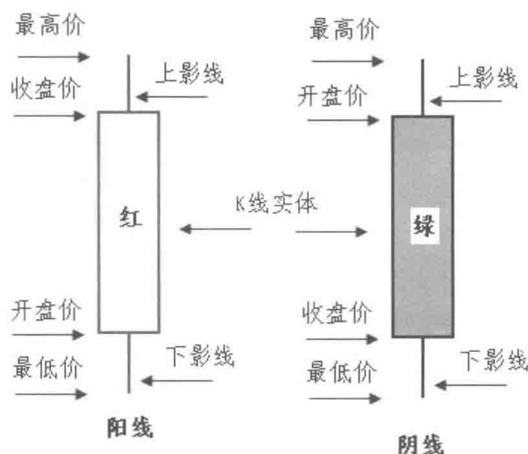


图4-1 K线图的表示方法

1. 优点

能够全面透彻地观察到市场的真正变化。在K线图中，既可看到股价（或大市）的趋势，也可了解到每日市况的波动情形。

2. 缺点

（1）绘制方法十分复杂，是众多走势图中最难绘制的一种。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）阴线与阳线的变化繁多，对初学者来说，在掌握分析方面会有一定的困难，不及柱线图那样简单易明。

3. 绘制普通 K 线的程序

在普通 K 线的程序中，使用成交金额计算，如果该周期的收盘价高于开盘价，或者虽然该周期的收盘价等于开盘价，但该周期的开盘价等于或大于前周期收盘价，均返回“阳”；反之返回“阴”。

根据上述定义，绘制普通日 K 线的程序如下：

```
IF (CLOSE>OPEN)
 RETURN "阳";
ELSE IF (CLOSE<OPEN)
 RETURN "阴";
ELSE  IF (CLOSE==OPEN AND OPEN>=CLOSE[1])
 RETURN "阳";
ELSE  IF (CLOSE==OPEN AND OPEN<=CLOSE[1])
 RETURN "阴";
ELSE
 RETURN "平";
SHGZG;
MONEY;
 HIGH;
LOW;
```

4.1.2 K 线分类

1. 按日期分类

根据 K 线的计算周期可将其分为日 K 线、周 K 线、月 K 线、年 K 线。

日 K 线是根据股价（指数）一天的走势中形成的 4 个价位，即开盘价、收盘价、最高价、最低价绘制而成的。收盘价高于开盘价时，则开盘价在下收盘价在上，二者之间的长方柱用红色或空心绘出，称之为阳线，其上影线的最高点为最高价，下影线的最低点为最低价。收盘价低于开盘价时，则开盘价在上收盘价在下，二者之间的长方柱用黑色或实心绘出，称之为阴线，其上影线的最高点为最高价，下影线的最低点为最低价。

周 K 线是指以周一的开盘价、周五的收盘价、全周最高价和全周最低价来画的 K 线图。

月 K 线则以一个月的第一个交易日的开盘价、最后一个交易日的收盘价和全月最高价与全月最低价来画的 K 线图。同理可以推得年 K 线定义。

周 K 线、月 K 线常用于研判中期行情。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对于短线操作者来说，软件提供的 5 分钟 K 线、15 分钟 K 线、30 分钟 K 线和 60 分钟 K 线也具有重要的参考价值。

2. 按 K 线性质分类

根据开盘价与收盘价的波动范围，可将K线分为极阴、极阳，小阴、小阳，中阴、中阳和大阴、大阳等线型，如图 4–2 所示。它们一般的波动范围如下。

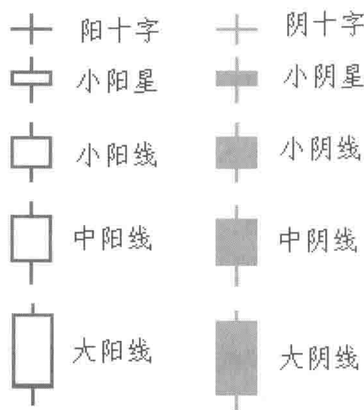


图 4-2 K 线性质的分类

- 极阴线和极阳线（十字和小星）的波动范围在 0.5% 左右。
- 小阴线和小阳线的波动范围一般在 0.6~1.5%。
- 中阴线和中阳线的波动范围一般在 1.6~3.5%。
- 大阴线和大阳线的波动范围在 3.6% 以上。

4.2 单日 K 线形态分析

K 线图具有直观、立体感强、携带信息量大的特点，预测后市走向较准确，是现今应用较为广泛的技术分析手段之一。下面以带有成交量的分时走势图，分别说明数种典型的单个日 K 线图的形成过程和不同含义。

由于“阴阳线”变化繁多，“阴线”与“阳线”里包含许多大小不同的变化，对股价今后的走势有重要的意义。需要注意的是，这里的单日 K 线形态分析，只是分析该 K 线形态形成的过程和含义，如果要据此判断股价走势，还要根据该 K 线出现的环境，即要结合前期 K 线走势进行组合分析和依据成交量等进行综合判断。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4.2.1 平盘整理、变盘形态

1. 十字星

当全日中股价波动很小，开盘价与收盘价处于相同价位或极其接近的时候，K 线图上表现为十字形态，有时也把开盘价、收盘价相差不大且上下影线较长的 K 线视为十字。单纯十字，反映出市场犹豫不决，多空双方达到暂时平衡，往往预示着股价可能会出现转势，因此这种线型常称为神奇十字、变盘十字星，无论是红或绿，无论出现在高价位区或低价位区，都可视为顶部或底部信号，预示大势即将改变原来的走向。

开盘价即是收盘价，表示在交易中，股价出现高于或低于开盘价成交，但收盘价与开盘价相等，买方与卖方几乎势均力敌。

1）小阳星

这是一种只有上下影线而没有实体的图形，收盘价略高于开盘价，如图 4–3 所示。小阳星的出现，表明行情正处于混乱不明的阶段，后市的涨跌无法预测，此时要根据其前期 K 线组合的形状及当时所处的价位区域综合判断。

上下影线看似等长的十字线，可称为转机线，在高价位或低价位出现，意味着出现反转。

如果上下影线不等长：上影线越长，表示卖压越重；下影线越长，表示买方旺盛。

2）小阴星

小阴星的分时走势图与小阳星相似，只是收盘价略低于开盘价，如图 4–4 所示。这种形态出现表明行情疲软，发展方向不明。

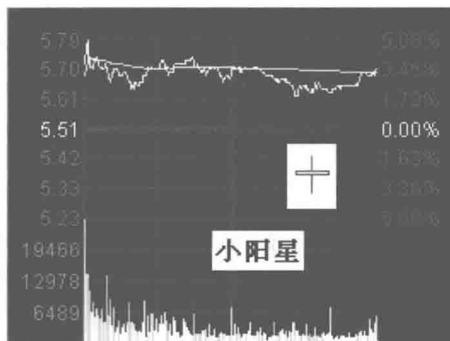


图 4-3 小阳星

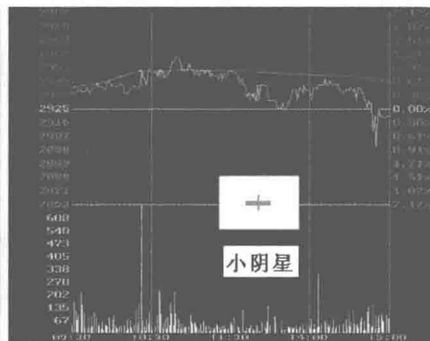


图 4-4 小阴星

2. 顶部螺旋桨

图形特征：

- 在上升趋势中出现。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- K 线实体很小，可阴可阳。
- 上下影线很长且基本等长。

注意：

- 顶部螺旋桨是一种转势信号，如果是有一段较大涨幅后出现，则下跌信号更加明确。
- 如果有其他的 K 线语言发生共振，看跌信号更加明显。

3. 小阳线

小阳星的实体增大成为小阳线，红实体上下都带影线，如图 4-5 所示。

开盘后价位下跌，遇买方支撑，双方争斗之后，买方增强，价格一路上推，临收盘前，部分买者获利回吐，在最高价之下收盘。其特点是波动范围较小，多头稍占上风，但上攻乏力，表明行情发展扑朔迷离。

这是一种反转试探型，是一种反转信号。如在大涨之后出现，表示高档震荡，如成交量大增，后市可能会下跌；如在大跌后出现，后市可能会反弹。这里上下影线及实体的不同又可分为多种情况。

（1）上影线长于下影线之红实体的情况，又分为：

- 影线部分长于红实体表示买方力量受挫折。
- 红实体长于影线部分表示买方虽受挫折，但仍占优势。

（2）下影线长于上影线之红实体的情况，又分为：

- 红实体长于影线部分表示买方虽受挫折，但仍居于主动地位。
- 影线部分长于红实体表示买方尚需接受考验。

4. 小阴线

小阴星的实体增大成为小阴线，绿实体上下都带影线，如图 4-6 所示。小阴线表示空方呈打压态势，但力度不大。

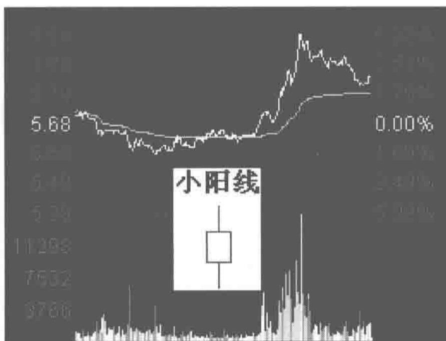


图 4-5 阳线

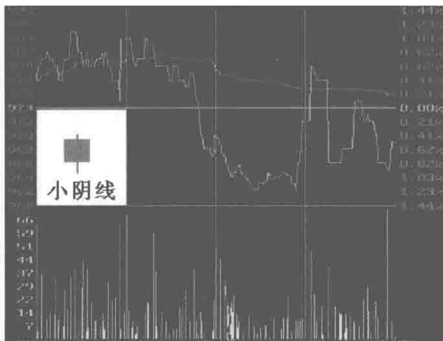


图 4-6 小阴线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 穿头破脚反转 K 线

穿头破脚就是当日 K 线将前日 K 线从头到脚全部穿在里面。这是一个转折信号，顶部出现要下跌，底部出现要上涨。穿头破脚有两种形态：底部穿头破脚阳线和顶部穿头破脚阴线。

如图 4–7 所示是底部穿头破脚阳线，股价走出该穿头破脚阳线图形说明多方已占据优势，并出现逐波上攻行情，股价在成交量的配合下稳步升高，预示后市看涨。

还有一种情况，股价走势若表现为全日宽幅震荡，尾市放量拉升收阳时，可能是当日主力通过震荡洗盘驱赶坐轿客，然后轻松拉高，后市可能继续看涨，如图 4–8 所示。

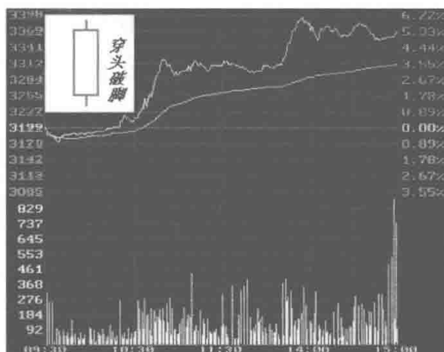


图 4–7 穿头破脚阳线

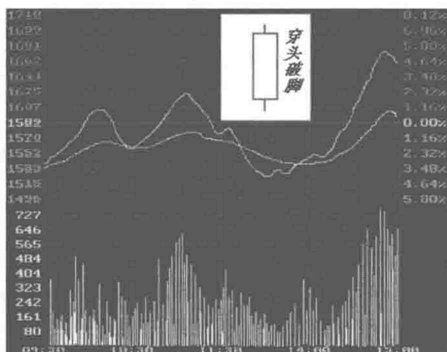


图 4–8 另一种穿头破脚阳线

同样为穿头破脚阳线，股价走势若表现出在全日多数时间内横盘或者盘跌而尾市突然拉高时，预示次日可能跳空高开后低走。

6. 锤头、倒锤头

锤头形态：下影线较长，通常是实体的两倍以上，另一端影线较短或没有，实体较小，形成一个锤头形状的 K 线，近似于“T”，可阴可阳。

倒锤头形态：若上影线较长（一般为实体的两倍以上）而无下影线或下影线很短，K 线形态像一把倒转的锤头，近似于“⊥”，故俗称“倒锤头”或倒“T”。

（1）它们共同点是：主体都很小，在波动范围上 1/3（锤头线）或下 1/3（倒锤头）处，影线很长，是主体的两倍或更长。

（2）它们都带有转势的意味，不管是上涨还是下跌。

（3）一般影线越长，主体越小，信号的可靠性越大。不过也要配合其他指标来使用，防止主力故意作图。有时候（上行趋势）当天收一根放量倒锤头线，第二天又收一根大阳线，那前面这根线就完全没有参考意义了。所以指标和形态都是需要确定的，当然，确认之前也可以做一些减仓或加仓的动作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（4）出现在下行通道中，有可能是见底回升。

锤头线出现在下行通道中，可能转势上升。转势并不一定就进入上涨趋势，也许只是下跌暂时缓一缓，没几天又开始。下影线越长，多空交战也越激烈，低位的承接力度也越强。假如是阳线，那说明多头最终稍占上风。另外还要配合成交量及其他一些指标来增大确定性。

锤头线处于阶段股价底部，实体较小时，也叫“早晨之星”，转势上升的可能性较大。

如果在低价位区域出现倒锤头，股价表现出探底过程中成交量萎缩，随着股价的逐步攀高，成交量呈均匀放大态势，并最终以阳线报收，预示后市股价看涨。

（5）出现在上行通道中，有可能是见顶回落。

锤头线出现在上行通道中，有的人可能会叫“上吊线”或“吊颈线”，也意味着趋势将走到尽头，假如伴随放量等特征，最好减仓观察第二天的走势。

倒锤头出现在顶部（当实体较小时也叫“射击之星”）看跌，底部看涨。

（6）市场意义：主力或散户在大盘或个股冲高时，果断出局或减仓，导致股指（价）不断收低，最终会在日K线留下一个倒锤头。这种走势，总体反映出市场参与各方心态趋于谨慎。如果真实情况是主力逢高出局为主，其实质便是一种诱多的行为，后市将下跌；如果是散户减仓为主，则可能是前一交易日抄底盘止盈出局，以及前期高位套牢盘翻空，止损出局以图今后低位再补回。无论是主力或散户，这时的操盘心理都体现出非常狡猾的特征，所以，股谚有“倒锤头，要滑头”的说法。

锤头形态在底部的意义与上述相反。

7. “一”字形

此形态不常见，即开盘价、收盘价、最高价、最低价在同一价位。只出现于交易非常冷清，全日交易只有一档价位成交。冷门股此类情形较易发生。

4.2.2 单日K线之上涨形态

1. 下影阳线

这是先跌后涨型，它的出现，表明多空交战中多方的攻击沉稳有力，股价先跌后涨，行情有进一步上涨的潜力。

如图4-9所示，这是一种带下影线的红实体。最高价与收盘价几乎相同，开盘后，卖气较足，价格下跌。但在低价位上得到买方的支撑，卖方受挫，价格向上推过开盘价，一路上扬，直至收盘，收在最高价上。总体来讲，出现先跌后涨型，买方力量较强，但实体部分与下影线长短不同，买方与卖方力量对比不同。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实体部分比下影线长。价位下跌不多,即受到买方支撑,价格上推。破了开盘价之后,还大幅度推进,买方实力很强。

实体部分与下影线相等，买卖双方交战激烈，但大体上，买方占主导地位，对买方有利。

实体部分比下影线短。买卖双方在低价位上发生激战，遇买方支撑逐步将价位上推。但从图中可发现，上面实体部分较小，说明买方所占据的优势不太大，如卖方次日全力反攻，则买方的实体很容易被攻占。

2. 上影阳线

如图 4–10 所示，实体比影线短。这种图形常见于主力的试盘动作，显示多方攻击时上方抛压沉重。说明此时浮动筹码较多，多方上攻受阻回落，上档抛盘较重，涨势不强。卖方与买方交战结果为买方略胜一筹，具体情况仍应观察实体与影线的长短，能否继续上升局势尚不明朗。

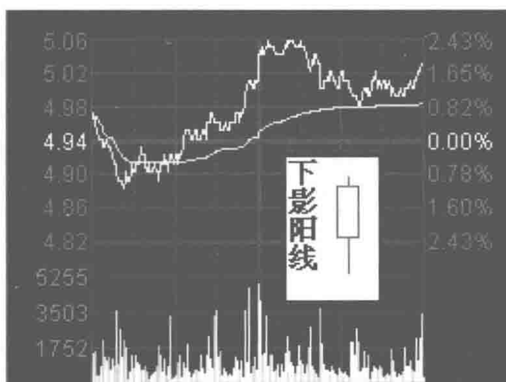


图 4-9　下影阳线

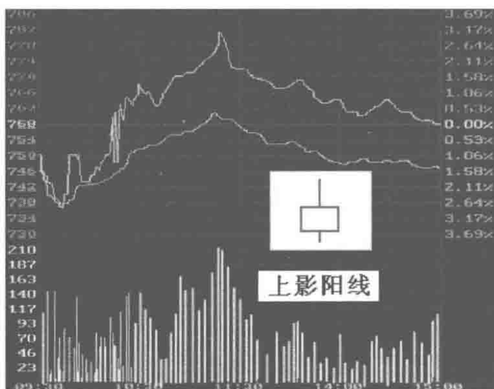


图 4-10　上影阳线

如果在高价位遇卖方的压力,卖方全面反击,买方受到严峻考验。大多数短线投资者纷纷获利回吐,在当日交战结束后，卖方已收回大部分失地，买方一块小小的堡垒（实体部分）将很快被消灭。这种K线如出现在高价区，则后市看跌。

还有一种上影阳线，如图 4–11 所示。红实体比影线长，表示买方在高价位遇到阻力，部分多头获利回吐。这是一种上升阻力型，红实体带上影线。开盘价即最低价。一开盘买方强盛，价位一路上推，但在高价位遇卖方压力，使股价上升受阻。但买方仍是市场的主导力量，后市继续看涨。

如果实体与影线同长，买方把价位上推，但卖方压力也在增加。二者交战的结果，卖方把价位压回一半，买方虽占优势，但显然不如卖方优势大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

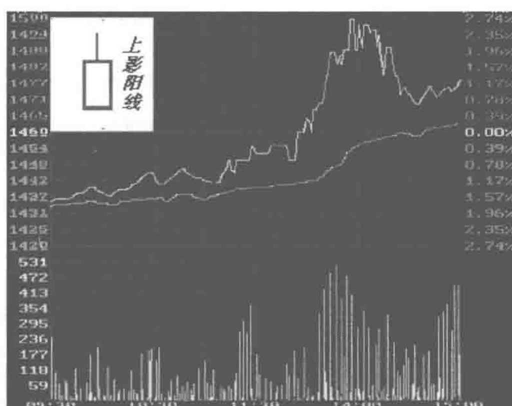


图 4-11 另一种上影阳线

3. 大阳线

小阳线的实体增大成为大阳线，红实体上下都带影线，应用法则如下：

- 大阳线在上升行情中出现，则意味着行情剧烈地向上攀升。
- 大阳线在下跌行情中出现，则意味着行情剧烈地向上反弹。

4. 光脚阳线、光头阳线

光头阳线如图 4-12 所示。如果出现在上升行情途中，表明后市继续看好。

光头阳线若出现在低价位区域，在分时走势图上表现为股价探底后逐浪走高且成交量同时放大，预示为一轮上升行情的开始。

光脚阳线如图 4-13 所示。这一形态出现表示上升势头很强，但在高价位区域多空双方有分歧，购买时应谨慎。

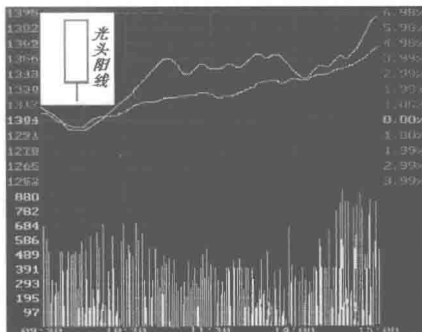


图 4-12 光头阳线

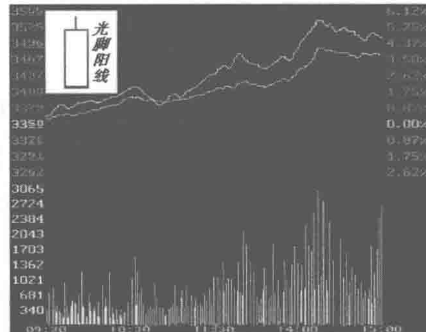


图 4-13 光脚阳线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 光头光脚阳线

光头光脚阳线如图 4–14 所示。此种图表示最高价与收盘价相同，最低价与开盘价一样，上下没有影线。从一开盘，买方就积极进攻，表明多方已经牢固控制盘面，逐浪上攻，步步逼空，涨势强烈。中间也可能出现买方与卖方的斗争，但买方发挥最大力量，一直到收盘。买方始终占优势，使价格一路上扬，直至收盘。

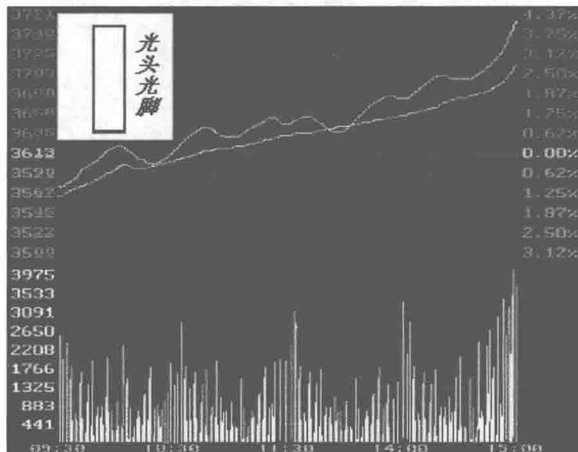


图 4-14 光头光脚阳线

光头光脚阳线表示强烈的涨势，股市呈现高潮，买方疯狂涌进，不限价买进。握有股票者，因看到买气的旺盛，不愿抛售，出现供不应求的状况。

4.2.3 单根看跌 K 线形态

1. 吊颈线、蜻蜓线（T 字）

1）吊颈线

锤头出现在上行通道中的顶部区域，又称“上吊线”或“吊颈线”，在一根 K 线中完成，有阻力、有支撑，先降后升，无论实体阴阳，给人的感觉是最终多头占上风，全过程一气呵成，非常有节奏。吊颈阳线形成过程：开盘不久遭到抛压，下降获得支撑，上升，收盘前股价又回升到开盘价附近，如图 4–15 所示。

全过程由两部分组成：先卖后买，绝大多数散户不会在短时间内完成先卖后买这一全套过程，明显是有计划、有预谋的大资金所为。图形特征如下：

- 吊颈线在高价区出现。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 以最高价收盘，有下影线，K线实体很小，无上影线，变化的图形可以有很短的上影线。
- 下影线很长，通常是K线实体的两倍以上，下影线越长转势信号越强。
- 吊颈线可阴可阳，如果以阴线形式出现吊颈线，跌势要比阳吊颈线猛烈。

操作策略：

- 吊颈线在高位出现，主力出货的可能性较大，说明股价已经涨到尽头，应该清仓出局。
- 如果有其他K线语言发生共振和成交量放大的时候，更加应该卖出股票。如果股价走出如图4-16所示的形态，则有可能是主力在拉高出货，需要留心。

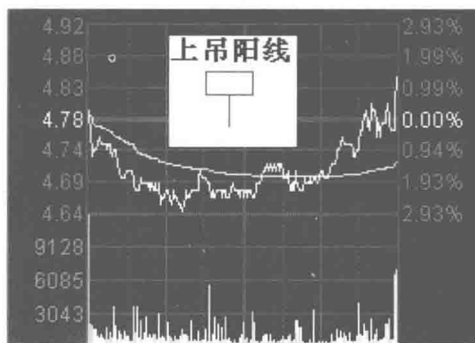


图4-15　吊颈阳线

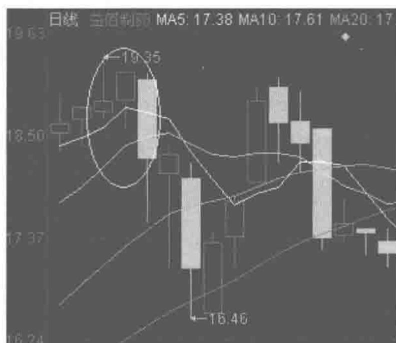


图4-16　高价位吊颈阳线

2）蜻蜓线

吊颈线实体很小时成为T字线，T字线又叫蜻蜓线，也叫“庄家线”。图形特征如下：

- K线带有很长的下影线，实体很小，阴阳均可，阴T字星是一种下跌抵抗型。
- 变化图形可有很短的上影线。
- 下影线越长转势信号越强烈。

操作策略：

- 一般出现在低价区、上升途中、高价区，不同的地方代表的含义不同。
- 如果在高价区出现应该提高警惕，落袋为安。
- 出现T字线后如果第二天高开低走，收出一根中阴线或者大阴线，形成底部穿头破脚，并且成交量急剧放大，见顶信号十分明确，后市开始下跌。

2. 射击之星（倒T字）、宝剑线

倒锤头出现在顶部，当实体较小时叫射击之星（Shooting Star），近似于“⊥”，形状与吊颈线相反，位置同处于阶段股价顶部。图形特征如下：

- 在上升行情中出现。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 开盘价、收盘价、最低价三者完全相同或者基本相同，上影线较长，形成倒 T 字线。
- 射击之星又称倒 T 形、下跌转折线、空胜线，开盘价与收盘价相同。当日交易都在开盘价以上的价位成交，并以当日最低价（即开盘价）收盘，表示买方虽强，但卖方更强，买方无力再提升，总体看卖方稍占优势，如在高价区，行情可能会下跌。

注意：

下跌转折线表明在空方的打击下，多方已经无法把股价推高，已无还手之力，操作上应该逢高减持，卖出股票。

日下跌转折线、周下跌转折线和月下跌转折线杀伤力不同。月下跌转折线的杀伤力最大，时间下跌最长。其次是周下跌转折线，日下跌转折线的杀伤力和时间较短。

变化图形可有很短的下影线，像一把宝剑，所以又叫宝剑线。

射击之星与吊颈线皆出现在市场阶段性顶部区域，都为见顶下跌的转向形态。虽在上升趋势末端出现，形态上却恰好相反。射击之星类似于“⊥”，即倒“T”，吊颈类似于“T”，相反的形态却有着相同的金蝉脱壳转势作用。

3. 大阴线

小阴线的实体增大成为大阴线，绿实体上下都带影线，应用法则如下：

- 大阴线在上升行情中出现，则意味着行情深幅地向下回档。
- 大阴线在下跌行情中出现，则意味着行情加速地向下惨跌。

4. 光脚阴线、光头阴线

光脚阴线如图 4-17 所示。光脚阴线的出现表示股价虽有反弹，但上档抛压沉重，空方趁势打压使股价以阴线报收。

光头阴线如图 4-18 所示。如果这种线型出现于低价位区，说明抄底盘的介入使股价有反弹迹象，但力度不大。

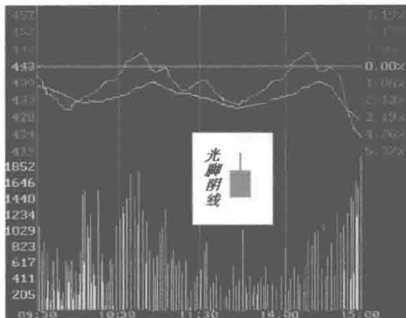


图 4-17 光脚阴线

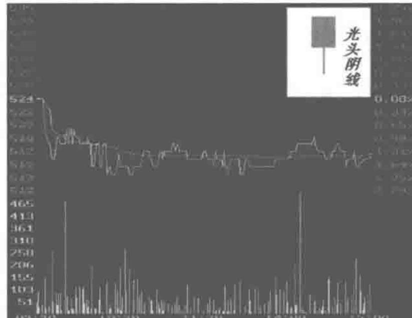


图 4-18 光头阴线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 下影阴十字星、下影阴线、阴 T 字星

下影阴十字星、下影阴线、阴 T 字星如图 4–19 所示，这是一种下跌抵抗型，是带下影线的绿实体，开盘价是最高价。一开盘卖方力量就特别强，价位一直下跌，但在低价位上遇到买方的支撑。这 3 种线型中的任何一种出现在低价位区时，都说明下档承接力较强，股价有反弹的可能。

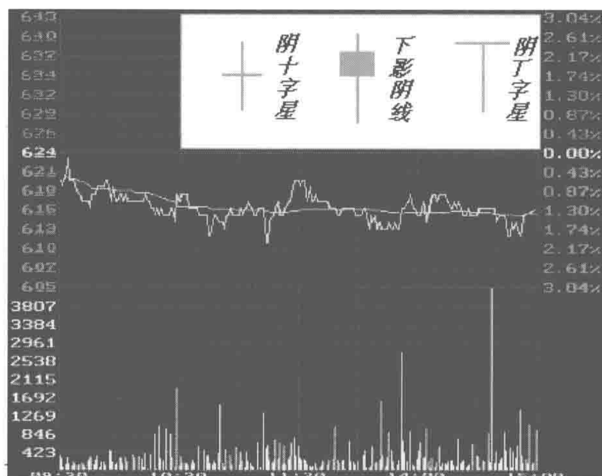


图 4-19　下影阴十字星、下影阴线、阴 T 字星

T 字星图形又称多胜线，开盘价与收盘价相同，当日交易以开盘价以下的价位成交，又以当日最高价（即开盘价）收盘。卖方虽强，但买方实力更强，局势对买方有利，如在低价区，行情将会回升。

实体部分与下影线的长短不同也可分为 3 种情况。

（1）实体部分比下影线长，卖压比较大，一开盘，大幅度下压，在低点遇到买方抵抗，买方与卖方发生激战，影线部分较短，说明买方把价位上推不多，从总体上看，卖方占了比较大的优势。

（2）实体部分与影线同长，表示卖方把价位下压后，买方的抵抗也在增加，但可以看出，卖方仍占优势。

（3）实体部分比影线短，卖方把价位一路压低，在低价位上，遇到买方顽强抵抗并组织反击，逐渐把价位上推，最后虽以黑棒收盘，但可以看出卖方只占极少的优势。下影线越长，说明买方越占优势，后市很可能买方会全力反攻，把小绿实体全部吃掉。

6. 上影阴十字星、上影阴线、倒 T 字阴星

如果出现与图 4–19 相反的上影阴十字星、上影阴线、倒 T 字阴星，这是先涨后跌型。绿实体带上影线，收盘价即是最低价。

一开盘，买方与卖方进行交战，买方占上风，价格一路上升。但在高价位遇卖压阻力，卖方组织

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

力量反攻，买方节节败退，最后在最低价收盘，卖方占优势，并充分发挥力量，使买方陷入“套牢”的困境。

这种线型中的任何一种出现在高价位区时，说明上档抛压严重，行情疲软，股价有反转下跌的可能；如果出现在中价位区的上升途中，则表明后市仍有上升空间。

根据影线长短，具体仍有以下 3 种情况。

（1）绿实体比影线长，表示买方把价位上推不多，立即遇到卖方强有力的反击，把价位压破开盘价后乘胜追击，再把价位下推很大的一段。卖方力量特别强大，局势对卖方有利。

（2）绿实体与影线相等，买方把价位上推，但卖方力量更强，占据主动地位，卖方具有优势。

（3）绿实体比影线短，卖方虽将价格下压，但优势较少，明日入市，买方力量可能再次反攻，绿实体很可能被攻占。

7. 顶部长十字

长十字线可能构成重要的警告信号：原趋势停顿或反转。顶部长十字图形特征如下：

- 在上涨末端出现，可阴可阳。
- 开盘价与收盘价相同或者基本相同。
- 上下影线很长，最高价和最低价拉得很开。

长十字星的见顶准确率要比一般十字星见顶的准确率高，上下影线长是多空双方激战的结果，特别是股价有了较大涨幅后出现的十字星，做空动能较强，高价区出现应该出局为宜，规避风险，静观其变。特别是有其他看跌 K 线组合一起出现时，如果伴随成交量的放大，必须离场，否则将是残酷的套牢。

只有在一个市场不经常出现十字线的条件下，十字线才具有重要意义。

如果具有很长的上影线，或者具有很长的下影线，则更加意味着市场犹豫不决，较普通的十字线更具有预示着原趋势停顿或反转的研判意义。底部见底，反转上升。

8. 光头光脚大阴线

光头光脚大阴线如图 4–20 所示，上下没有影线，与光头光脚阳线相反，以最高价开盘、最低价收盘。从一开始，卖方就占优势。股市处于低潮。握有股票者不限价疯狂抛出，造成恐慌心理。市场呈一面倒，直到收盘，价格始终下跌，表示强烈的跌势。

股价横盘一日，尾盘突然放量下攻，表明空方在一日交战中最终占据了主导优势，次日低开的可能性较大。

如果股价走出逐波下跌的行情，表明空方已占尽优势，多方无力抵抗，股价被逐步打低，后市看淡。

9. 弹升试探型

弹升试探型如图 4–21 所示，这是一种上下都带影线的绿实体，在交易过程中，股价在开盘后，有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时会力争上游，随着卖方力量的增加，买方不愿追逐高价，卖方渐居主动，股价逆转，在开盘价下交易，股价下跌。在低价位遇买方支撑,买气转强,不至于以最低价收盘。有时股价在上半场以低于开盘价成交，下半场买意增强，股价回至高于开盘价成交，临收盘前卖方又占优势，而以低于开盘价的价格收盘。

这也是一种反转试探：

- 如在大跌之后出现，表示低档承接，行情可能反弹。
- 如在大涨之后出现，后市可能下跌。

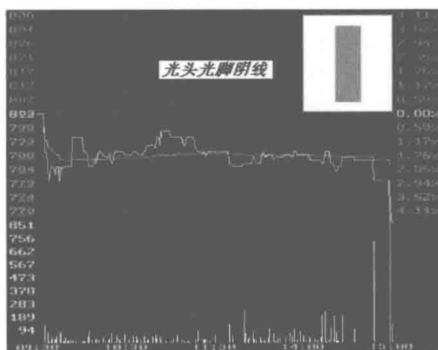


图 4-20　光头光脚大阴线

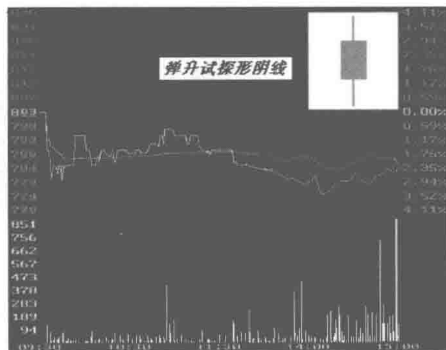


图 4-21　弹升试探型

4.3　组合K线形态分析

分时走势图记录了股价的全天走势，不同的走势形成了不同种类的K线，而同一种K线却因股价走势不同而各具不同的含义。股价经过一段时间的盘整后，在图上即形成一种特殊区域或形态。

所谓线势形态是以日线图中，3~5天行情变化为对象，对未来股价走势的分析。也是以短期行情变化为目标，不过在许多时候必须把它放在大的长期行情中去分析理解。K线图形态可分为反转形态、整理形态及缺口和趋向线等，不同的形态显示出不同的意义。我们可以从这些形态的变化中摸索出一些有规律的东西。

4.3.1　下跌行情之二K线形态

1. 淡友反攻

在上升行情中，出现中、大阳线的次日，股价跳空高开，但上攻无力，继而下跌，其收盘价与前一根阳线收盘价相同或相近，形成一根大阴线或中阴线。其图形特征如下：

- 在上升途中出现。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

● 由两根 K 线组成，第一根 K 线为大阳线或中阳线，第二根 K 线为跳空高开低收，收出一根大阴线或中阴线，如图 4-22 所示。

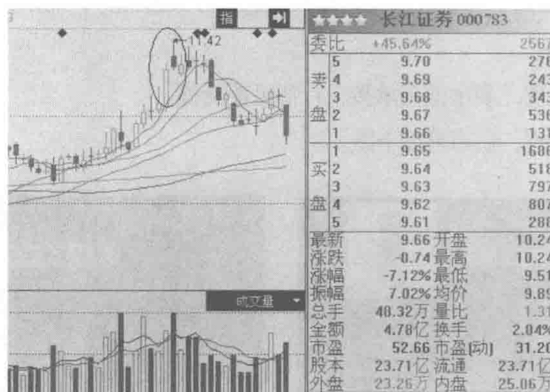


图 4-22 淡友反攻

● 第二根 K 线阴线的实体没有深入到阳线的实体内。

操作策略：

● “淡友反攻”是见顶信号，它提示投资者不要盲目看多。
● 与“乌云盖顶”的区别是阴线实体没有深入阳线实体中。其预示股价下跌的可靠性不如“乌云盖顶”。
● 在上升行情中出现“淡友反攻”，如果伴随成交量急剧放大，它的领跌作用甚至要超过“乌云盖顶”，此点不可忽视。因此投资者见此 K 线组合后，可根据盘面情况，适量减仓。

2. 覆盖线、乌云盖顶

1）覆盖线

覆盖线是指股价连续多天上涨收大阳线之后，第二天以高开低走，收盘价跌至前一天的阳线以内，有覆盖前 K 线之势，所以叫覆盖线。

股价连续数天扬升之后，次日以高盘开出，随后买盘不愿追高，使涨势变为跌势，大势持续滑落，形成一阳一阴 K 线，阴线收盘价跌到前一日阳线之内。这是超买之后所形成的卖压涌现，获利了结股票大量释出之故，股价将下跌。

2）乌云盖顶

市场本来处于上升趋势中，突然某天出现一根大阳线，第二天市场开市向上跳空，至此，买方完全掌握了主动权。然而市场并没有继续上冲，市场收市价在当日最低处，或接近最低处，并明显地深深扎入了前一天实体内部。这意味着市场价格上升动力耗尽，买方策划的最后一番上攻失利，结果被

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

卖方控制大局，形成下跌。其图形特征如下：

- 在高价区出现。
- 由两根 K 线组成，第一根 K 线为中阳线或大阳线，第二根 K 线跳空高开低走低收，收出一根中阴线或者大阴线。
- 与覆盖线的区别是，阴线的实体必须深入到阳线实体的 1/2 以下，深入得越多转势信号越强烈。如果没有深入到 1/2 以下，通常是洗盘的 K 线形态。

操作策略：

乌云盖顶是一个见顶标志，预示价格可能会见顶回落。乌云盖顶是强烈的卖出信号，一旦出现，应果断离场。高位乌云线出现的频率很高，在许多高价点位上，都能见到这一图线。投资者应对这一形态高度重视，凡在高位出现乌云盖顶，第二天又继续收阴时，应坚决卖出股票，等待回调。

在实际操作中还要结合成交量的放大和 K 线共振，防止骗线。

如图 4-23 所示，精伦电子（600355）在上涨途中，“一”字横盘整理 3 周时间后，于 2013 年 2 月 22 日出现上影阳线。这种图形常见于主力的试盘动作，显示多方攻击时上方抛压沉重，说明此时上档抛盘较重，涨势不强。

该股于 2013 年 2 月 25 日出现覆盖线，接近于乌云盖顶走势，预示价格可能会见顶回落，但是成交量没有放大。

于第二天（2013 年 2 月 26 日）出现阳宝剑线，似乎空方势力强，欲涨不能。

第三天又出现高位 T 线，成交量放大，似乎拉高出货。这 3 种 K 线都意味着后市会跌，实际上，第三天跳空高开后，成交量放大，仔细观察盘面，买卖双方实力都很强大，大的买单和大的卖单不断涌现，说明多空双方分歧很大，或者是主力对倒，不排除拉高出货、后市会跌的可能，短线应该落袋为安。

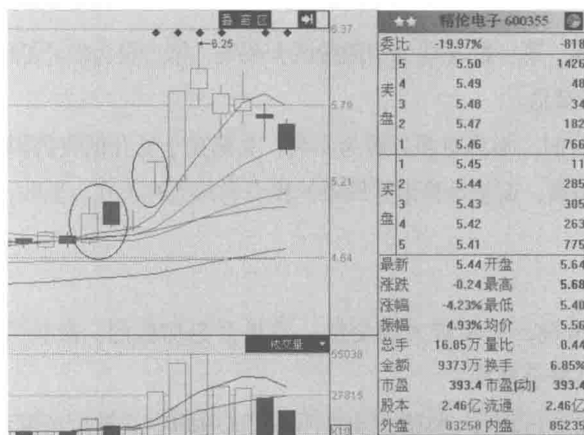


图 4-23　覆盖线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3．阳线孕育阴线

如图 4-24 所示，经过连日飙涨后，当日的开盘价、收盘价完全孕育在前一日的大阳线之中，开盘后震荡走低，并出现一根阴线。

这也代表上涨力道不足，是股价下跌的前兆，若隔天再拉出一根上影阴线，更可判断为股价暴跌的征兆。

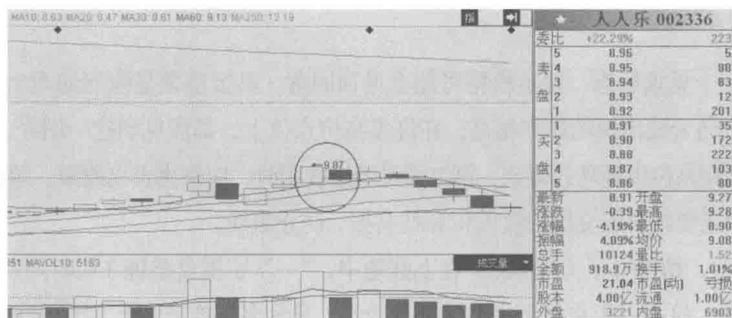


图 4-24　阴线孕育于较长阳线内

4．阳线孕育在较长阳线内

股价连续数天扬升之后，当日的开盘价、收盘价完全孕育在前一日的大阳线之中，并出现一根小阳线，也表示上升乏力，是暴跌的前兆。

5. 倾盆大雨

经过连日上涨后，当日开盘后低开低走，并出现一根阴线。图形特征如下：

（1）在高价区出现。

（2）由两根 K 线组成，第一根 K 线为中阳线或大阳线，第二根为低开低收的中阴线或大阴线，收盘价比前一天阳线开盘价要低。

当出现这种 K 线组合时，形势对多方极为不利，关键在于低开低收的阴线使多方信心受到打击。低开，说明人们已不敢追高，而想低价出售股票的投资者却大有人在。低收，更是明明白白反映了市场看淡后市的大众心理。

操作策略：

- 这种 K 线组合出现，如伴有大成交量，跌势会更加猛烈。故投资者见到此种 K 线组合，第一个反应就是减仓操作。
- 并不是说这个图形出现后，股价就非跌不可，这中间也不排斥庄家利用此招进行中途洗盘，但是总的说来，这种情况发生的机会很少。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如图 4–25 所示，文山电力（6009995）在 2011 年 2 月 22 日在上升途中出现倾盆大雨形态，成交量急剧放大，但后来继续上涨。

在涨势中，尤其在股价涨了很多之后看到这种图形，从规避风险出发，还是减仓操作为好。一旦发现在这之后，股价重心仍在下移，就坚决抛空离场。

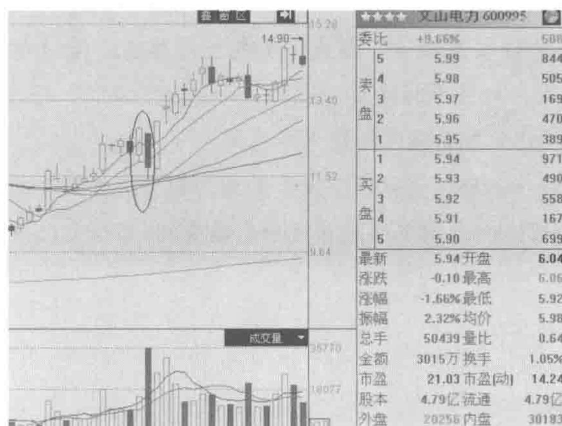


图 4-25 倾盆大雨

6. 顶部穿头破脚

图形特征如下：

（1）在上升途中出现，特别是在高价区出现更有实战意义。

（2）由两根 K 线组成，第一根为中阴线或者大阴线，第二根阴线的实体把第一根 K 线的实体完全包容（上下影线不算），如图 4–26 所示。



图 4-26 顶部穿头破脚

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

该组合表明多方上攻力量不足，此时的阳线有回光返照之意，空方以阴线完全吞并阳线实体部分，表明后市空方将掌握主动权，股价也将见顶回落。


注意：

- 第二根 K 线（阴线）对应的成交量越大，则表明主力有出货可能，转向的可能性越大，应果断卖出。
- 第二根 K 线所包含的 K 线越多，形成一阴包多阳形态，转向力度越强，出现一阴包多阳的看跌 K 线组合，跌势更加猛烈。
- 阴线和阳线的长度比例越悬殊，转势力度越大。
- 当股价反弹到阴线一半的位置应减仓或者离场，如果阴线低收跌破短期均线系统，次日低开低走的可能性较大，此时不必期望股价大幅反抽，可以采取分批减仓策略，及时逃顶。

7. 高位平顶

图形特征如下：

（1）常常出现在高位区。

（2）某根 K 线的最高价包括上影线在内与前后一根或邻近的 K 线最高价相同时，构成平顶。

平顶常和穿头破脚、吊颈线、射击之星等构成复合 K 线语言，特别是射击之星、吊颈线、顶部穿头破脚等，下跌力量非常巨大，不可久留，走为上策。

8. 高位十字星

1）十字线

在上涨途中，在高价位出现十字线（开盘收盘等价线），并留下上下影线，其中上影线较长。此情形表示股价经过一段时日后，已涨得相当高，欲振乏力，开始要走下坡，这是明显的卖出信号。

2）孕育十字线

在上涨途中，今日的十字线完全包含在前一日的大阳线之中。此状态代表买盘力道减弱，行情即将回软转变成卖盘，股价下跌。

不管是普通高位十字线还是孕育十字线，如果是长十字星，无论是阴或阳，其见顶准确率要比一般十字星见顶的准确率高。上下影线长是多空双方激战的结果，特别是股价有了较大涨幅后出现的长十字星，其做空动能较强，应该及时出局，规避风险，静观其变；特别是有其他看跌 K 线组合一起出现时，同时伴随成交量的放大，则必须离场。

高位十字星与其他二 K 线的反转下跌形态比较，如图 4-27 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

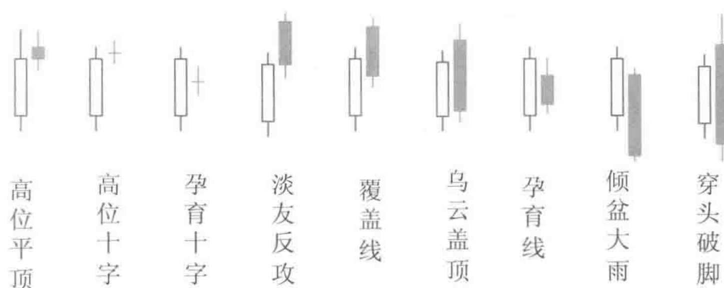


图 4-27　高位十字星与其他二 K 线的反转下跌形态

4.3.2　下跌行情之多 K 线组合形态

在下跌行情之多 K 线组合形态中，比较常见的有黄昏之星、双飞乌鸦、三只乌鸦、顶部黑三兵、下跌三连阴、下跌三颗星、最后包容线等，如图 4–28 所示。

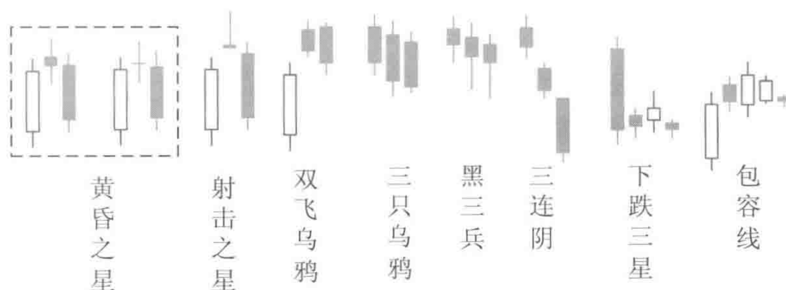


图 4-28　下跌行情之多 K 线组合形态

1. 黄昏之星、射击之星组合

1）黄昏之星

黄昏之星典型的 K 线组合是由 3 根 K 线组成的转向利淡形态。其技术特征如下：

（1）黄昏之星出现在一个上升趋势后，第一根 K 线是一根长阳线。

（2）第二根 K 线波动较小，形成一根小阳线或小阴线，构成 K 线组合中的主体部分；若第二根小 K 线为十字星，则该形态称作“黄昏十字星”，是黄昏之星 K 线组合的特殊形态，趋势转弱信号更为强烈。

（3）第三根 K 线是一根实体较长的阴线，它深入到第一根 K 线实体之内，吞食第一根阳线实体的一部分或全部。

黄昏之星是股价见顶回落的信号，预示市场趋势已经见顶，卖出的时机悄然来临。实战中，黄昏

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

之星充当顶部的概率非常高，在牛市的后期，要特别警惕这种反转信号。投资者遇到这种 K 线组合，不宜再继续买进，应考虑及时减仓，并随时做好止损离场的准备。

黄昏之星 K 线组合的形成过程如下：

- 股价经过一段时间的持续上涨，第一日，市场在一片狂欢之中股价继续上升，买盘强劲，出现一根实体较长的阳线。
- 第二日，继续冲高，震荡缩小，既可为阳线也可为阴线，但尾盘回落，形成上影线，实体部分窄小，构成星的主体部分，此信号显示买方压力逐步得以舒缓。如果为阳、阴十字星或纺锤则更佳，这种组合又可称为黄昏十字星。
- 第三日，突然下跌，出现阴线，间或出现恐慌性抛压，并且价格拉出长阴，下跌吞食第一根阳线实体的一部分或全部。第三根 K 线是卖盘强劲的阴线，此时市况已发生根本的转变，跌势一直持续到收市。

其图形就如太阳像一颗红色的泪珠，从西山之巅缓缓滚落。在夕阳的余光之中，黄昏之星就像魔鬼的特使君临股市。市场在持续涨势之后，已激情不再，就像再好的筵席也有散场之时。

2）黄昏之星的变形形态

黄昏之星 K 线组合有多种变形的形态，其实战意义与标准形态类似。

- 第一种变形形态：在标准的 3 根黄昏之星 K 线组合之上，在中间增多一根 K 线的变形，即由原先的中间只有一根小 K 线增多一根小 K 线，这样中间就有了两根小 K 线，而最左边的阳 K 线与最右边的阴 K 线不变。
- 第二种变形形态：在标准的 3 根黄昏之星 K 线组合之上，在中间增多两根小 K 线的变形，即由原先的中间只有一根小 K 线增加到 3 根小 K 线，而最左边的阳 K 线与最右边的阴 K 线不变。
- 第三种变形形态：在标准的 3 根黄昏之星 K 线组合之上，在中间增加 3 根 K 线的变形，即由原先的中间只有一根小 K 线增加到 4 根小 K 线，而最左边的阳 K 线与最右边的阴 K 线不变。

3）射击之星

若第二根 K 线有着与射击之星相同的上影线，利淡转向信号的可靠性大为提高。本形态的技术意义不如黄昏星形态强，通常不构成主要反转信号，但常和其他 K 线组合构成更有研判意义的形态。如果在射击之星形态出现时，带有巨大成交量，则因短期多头资金短缺，空头将大量筹码抛出，股价先扬后抑，完成了一个由多转空的心理过程，故行情可能短期见顶而走疲。

第二根 K 线的性质较为重要，阴线比阳线见顶的可能性要高，阴或阳十字星比阳线见顶的可能性要高。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 双飞乌鸦

在上升途中出现，图形特征由3根K线构成。

（1）第一根阴线的实体部分与上一根阳线实体形成一段小缺口，构成起飞的形状，且出现高开低走，但收盘价高于前面阳线收盘价，这实际是一根假阴线。

变化图形阴线实体和阳线实体之间可以不留有缺口。

（2）第二根阴线也是高开低走，且把第一根阴线完全吞并了，注意是阴线实体的包容，不包括上下影线。

标准的双飞乌鸦在市场中很少出现，变化图形出现得较多。变化图形，第二根阴线实体并不一定高开。

（3）第二根阴线实体可长可短，如下穿到前面阳线实体1/2处，则转换成黄昏之星变化图形。

由图示可知两根高开低走的阴线，好像两只乌鸦在空中盘旋。双飞乌鸦一旦出现，做多力量严重不足，跌势即将开始。高价区出现双飞乌鸦，如果有其他的看跌K线语言发生共振，表明做多动能严重不足，多头气数已尽，下跌不可阻挡，离场出局势在必行。

3. 三只乌鸦

在上升途中出现，特别是急升过程中出现较多。图形特征如下：

（1）由3根K线组成。

（2）3根K线均跳空高开低收成中阴线或大阴线，三只乌鸦又叫暴跌三杰。

（3）3根阴线实体之间没有缺口，如果存在一个或两个缺口则为下跌三连阴。

高价区出现三只乌鸦是一种多方能量耗尽的信号，说明上档卖压十分沉重，多方每次高开，均被空方打压下去，已经失去上升动力。三只乌鸦出现，并且在同一个地方出现多种看跌K线组合，最重要的是双峰呼应共振产生，则跌势不可阻挡，卖出为宜。

4. 顶部黑三兵、顶部红三兵、思量红三兵

（1）顶部黑三兵在上升行情中出现。图形特征如下：

- 由3根小阴线组成。
- 每一根阴线的最低价均比前一根阴线低。
- 黑三兵的阴线实体较小，如实体较大就转换为三只乌鸦或下跌三连阴。

一般说来，在股价有了较大升幅后，出现顶部黑三兵，说明行情升势已尽，跌势即将开始。黑三兵具有十分强大的杀伤力，特别是有复合语言和成交量放大来配合的时候，操作上以出局观望为主。

（2）顶部红三兵在上升行情中出现。图形特征如下：

- 红三兵由3根小阳线组成。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 每一根阳线的最低价均比前一根阳线高。

虽然顶部红三兵形态在一般情况下不属于顶部反转形态，但是有时候，它也能引出不容忽视的下跌行情。特别是若末路红三兵形态出现在一波上升行情的后期，当紧接着出现一根巨大的阴线时，很容易构成乌云盖顶K线形态、覆盖线形态，或黄昏之星形态，从而变成典型的反转看跌的K线组合形态。故当末路红三兵形态出现时，应谨慎从事，静观其变，不应贸然追高。

（3）思量红三兵在上升行情中出现。图形特征如下：

- 思量红三兵由 3 根小阳线或中阳线组成，第三根阳线较小或呈阳十字。
- 第二根阳线的最低价比前一根阳线高，但第三根阳线的最低价则不一定。

虽然思量红三兵形态在一般情况下不属于顶部反转形态，但是有时候，它也能引出不容忽视的下跌行情。特别是若思量红三兵形态出现在一段上升行情的后期，当紧接着出现一根巨大的阴线时，很容易构成乌云盖顶K线形态或黄昏之星形态，从而变成了典型的反转看跌的K线组合形态。故当思量红三兵形态出现时，应谨慎从事，静观其变，不应贸然追高。

5. 下跌三连阴

三连阴可出现在下跌的初期或者后期。图形特征如下：

（1）由 3 根阴线组成，阴线为中阴线或者大阴线。

（2）第三根阴线力度最强，即阴线实体较大。

3 根阴线不一定高开低走，如果全是高开低走那是三只乌鸦，一般是低开低走。其市场意义和操作策略如下：

- 下跌初期出现下跌三连阴，继续看跌，离场出局为上策。
- 在下跌后期出现则是见底信号，表明空方力量已经用尽。

6. 下跌三颗星

在下跌行情初、中期出现。图形特征如下：

（1）由一大三小 4 根 K 线组成。

（2）下跌时，先出现第一根中阴线或大阴线，随后在这根阴线的下方出现 3 根小 K 线，K 线可阴可阳，也可以是十字星。

看到下跌三颗星在下跌初期出现，如果有其他的复合 K 线语言出现，投资者先走为上。下跌中途出现下跌三颗星，表明还有下跌空间。

7. 下跌包容线

当股价持续数天涨势后出现一根阴线，次日又开低走高拉出一根大阳线，将前一日的阴线完全包住，这种现象看来似乎买盘增强，但只要隔日行情出现比大阳线的收盘价低，则投资人应该断然释出持股。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

若是次日行情高于大阳线的收盘价，也很有可能成为“覆盖阴线”，投资人应慎防。

8. 断头铡刀

与出水芙蓉相反，在平台整理中，一根大阴线切断了 3 根均线，改变均线的排列为空头排列，后市看空。

9. 骤跌并排红

在下跌途中由两根相邻的阳 K 线组成，它们具有相同的开市价，并且它们的实体也具有差不多相同的高度。如果出现了一组向下跳空的并列阳线，两根阳线跳空平底，则后市看跌。

10. 其他 K 线组合

（1）跳空：所谓跳空即两条阴阳线之间不互相接触，中间有空格。连续出现 3 根跳空阳线后，卖压必现，一般投资人在第二根跳空阳线出现后，即应先行获利了结，以防回档惨遭套牢。

（2）跳空孕育十字线：当股价跳空上涨后拉出 3 根大阳线，随后又出现一根十字线，代表涨幅过大，买盘不愿追高，持股者纷纷杀出，这也是融券放空者千载难逢的好机会，股价将暴跌。

（3）跳空十字线：行情跳空上涨开成一条十字线，次日却又跳空拉出一根阴线，暗示行情即将暴跌。此时股价涨幅已经相当大，无力再往上冲，以至跳空而下，为卖出信号，在此情况下，成交量往往也会随之减少。

（4）下影线过长：长下影线出现在上升趋势的高位，股价于高档开盘，若成交量放大，则意味着抛压加重，先前的买盘因获利了结而杀出，使得大势随之滑落，但低档又逢有力承接，股价再度攀升，形成下影线为实线的 3 倍以上。此图形看起来似乎买盘转强、承接踊跃，但有多头力竭之感，应慎防主力拉高出货，空手者不宜贸然介入，持股者宜逢高抛售。

长下影线出现在下降趋势的低位，若成交量放大，则意味着有恐慌性筹码抛出，但低位接盘踊跃，有大量多头抄底盘介入。

（5）上影线过长：

- 长上影线出现在上升趋势的高位，若成交量放大，则意味着多头追高积极，但高位抛压沉重，股价向上攀越艰难，行情很可能调头回档或反转。
- 长上影线出现在下降趋势的低位，若成交量放大，则意味着多头抄底盘介入，但不能有效遏制抛压，多空双方已逐渐转向势均力敌。

（6）下降三法：在行情持续下跌中，出现一根大阴线，隔天起却又连现 3 根小阳线，这并不代表筑底完成，接下来若再出现一根大阴线，则为卖出时机，股价必将持续往下探底。

（7）下降插入线：持续下降阴线中，出现一根开低走高的阳线，为卖出时机，股价必将持续下跌。

（8）下降覆盖线：在高档震荡行情中，出现一根包容大阴线，次日牵出一根下降阳线，接下来又

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

出现覆盖线，则暗示行情已到达天价价位，此时为脱手线。

（9）并列线：并列线是由两条开盘价和收盘价基本接近、实体长度大体相当的图线组成的。并列线分为并列阴线和并列阳线两种形态。

在上升趋势中，处在高位向上空跳的并列阴线，显示见顶信号；在下降趋势中，处在低位且向下空跳的并列阴线，显示见底信号。

同样，处在上升途中且向上空跳的并列阳线，显示买入信号；而处在下降途中的并列阳线，则显示卖出信号。投资者一定要根据它们所处的位置，进行买入或卖出操作。

（10）跳空下降二阴线：在下降的行情中又出现跳空下降的连续两根阴线，这是暴跌的前兆。通常在两根阴线出现之前，会有一小段反弹行情，但若反弹无力，连续出现阴线时，则表示买盘大崩盘，股价将继续往下探底。

4.3.3 反弹、上升行情 K 线形态

1. 底部三空阴线

当行情底部出现连续 3 根跳空下降阴线，则为强烈的买进信号，股价即将反弹。

（1）舍子线。在大跌行情中，向上跳空出现阴线或十字线，这暗示着筑底已经完成，为反弹的征兆。

（2）底部连续下降三颗星。确认股价下跌幅度已很深，于低档盘整时向上或向下跳空出现连续 3 根阴线或极线，这是探底的前兆。如果第四天再出现阳十字线，第五天出现大阳线，则可确认底部已筑成，股价即将反转直上。

（3）如果股价在低档盘整时向上跳空出现连续 3 根小阴线，这是股价探底的前兆，如果第四天再出现十字线，第五天出现大阳线，则可确认底部已筑成，股价即将反转直上。

（4）如果出现 3 根连续大阴线，则是股价隐入谷底的征兆，卖盘将枯竭，行情将转为买盘，股价上扬。

2. 早晨之星

早晨之星典型的 K 线组合是由 3 根 K 线组成的转向利好形态。其技术特征如下：

（1）早晨之星出现在一个下跌趋势后期，第一根 K 线是一根长阴线。

（2）第二根 K 线波动较小，形成一根小阳线或小阴线，构成 K 线组合中的主体部分；若第二根小 K 线为十字星，则该形态称作“早晨十字星”，是早晨之星 K 线组合的特殊形态。

（3）第三根 K 线是一根实体较长的阳线，其转势的准确性将更高。如果第三日能跳空向上，深入到第一根 K 线实体之内吞食第一根阴线实体的一大部分，或阳包阴吞食第一根阴线实体的全部，同时伴随成交量放大，则趋势转强信号更为强烈。

早晨之星是重要的见底回升组合，是比较常见的 K 线形态。如图 4–29 所示，张化机（002564）在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2012年12月3日、4日和5日形成了早晨之星走势，此后出现了一波强劲反弹。



图 4-29 早晨之星

3. 上涨三连阴

在涨升途中出现3根连续下跌阴线，为逢低承接的大好时机。当第四天的阳线超越前一天的开盘价时，表示买盘强于卖盘，应立即买进以期股价扬升。

4. 五根阴线后一根大阴线

当阴阳交错拉出5根阴线后，出现一根长长的大阴线，可判断股价已到底部，如果隔日开高盘，则可视为反弹的开始。

5. 反弹阳线

确认股价已经跌得很深，某一天，行情出现阳线，即反弹阳线时，即为买进信号。若反弹阳线附带着长长的下影线，表示低档已有主力大量承接，往往为买进时机，股价将反弹而上。

出现买进信号之后，投资人即可买进。或为了安全起见，可等待行情反弹回升之后再买进，若无重大利空出现，行情必定反弹。

6. 反弹包容线

与下跌包容线相反，在连续的下跌行情中出现小阳线，次日即刻出现包容的大阴线，代表筑底完成，行情即将反弹。虽然图形看起来呈现弱势，但该杀出的浮码均已出尽，股价必将反弹而上。

7. 阴线孕育阳线

在下跌行情中，出现大阴线的次日行情呈现一根完全包容在大阴线内的小阳线，显示卖盘出尽，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有转盘的迹象，股价将反弹。

8. 空中加油

在上涨行情中，出现下述几种情况，都属于空中加油，股价可能继续上涨。

（1）上档盘旋。股价随着强而有力的大阳线往上涨升，在高档将稍作整理，也就是等待大量换手，随着成交量的扩大，即可判断另一波涨势的出现。上档盘整期间为 6 ~ 11 天，若期间过长则表示上涨无力。

（2）跳空上扬。在上涨行情中，某日跳空拉出一根阳线后，即刻出现一根下降阴线，此为加速股价上涨的前兆，投资人无须惊慌抛出持股，股价必将持续前一波涨势继续上升。

（3）并排阳线。持续涨势中，某日跳空出现阳线，次日又出现一根与其几乎并排的阳线，如果次日开高盘，则可期待大行情的出现。

（4）上升三法。行情上涨中，大阳线之后出现 3 根连续小阴线，这是蓄势待发的征兆，股价将上升。

9. 上涨覆盖线

1）超越覆盖线

超越覆盖线，又叫压迫线，股价上升到一定高度后，空头开始反扑，收出覆盖线或压迫线，显示股价已有调整压力，有可能下跌。但此后如出现再创新高的阳线，通常表明股价已结束调整，将重返升途。

股价结束调整，再创新高，通常是强市的表现。一般而言，股价再创天价之时可能是买入时机。但本 K 线组合是一震荡盘上定式，投资者入货之后，应以捂股为主，避免倒差价。不过在具体操作中，投资者仍应认真观察个股基本面和消息面，以提防某些主力和机构借此形态骗线出货。

2）上涨插入线

在行情震荡走高途中，出现覆盖阴线的次日，拉出一根下降阳线，这是短期的回档，股价必上涨。

10. 向上跳空阴线

此图形虽不代表将有大行情出现，但可持续 7 天左右的涨势，为买进时机。

11. 穿头破脚反转 K 线

底部穿头破脚图形特征如下：

- 在下跌趋势中出现。
- 由两根 K 线组成，第一根 K 线为阴线，第二根 K 线为阳线，即阳线的长度必须足以吃掉阴线的全部（上下影线不算）。

同样为穿头破脚阳线，股价走势若表现出在全日多数时间内横盘或者盘跌而尾市突然拉高时，预示次日可能跳空高开后低走。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

12. 上涨星

上升行情中出现极线的情形即称为两颗星、三颗星，此时股价上涨若再配合成交量放大，即为可信度极高的买进时机，股价必将出现另一波涨升行情。

13. 出水芙蓉

一根大的阳线上穿3条均线，改变均线为多头排列，后市看涨。

14. 底部、前进红三兵

红三兵形态出现在长期盘整形态的后期，且处于一段时间行情的相对低价区域，则行情将脱离盘档区域，在大成交量的配合下，走出一段持续上升的行情。

前进红三兵形态出现在一段上升的行情，经过盘档区域整理后，行情将脱离盘档区域，在大成交量的配合下，走出一段新的持续上升的行情。

若前进红三兵形态出现在一段上升行情的后期，即处于一段时间行情的相对高价区域（如曾出现过突破缺口、中继缺口、竭尽缺口等特征），则该形态不再具有上升持续形态的研判意义。

4.3.4 三角形整理形态

所谓整理是指股价经过一段时间的快速变动后，即不再前进而在一定区域内上下窄幅变动，等时机成熟后再继续以往的走势。这种显示以往走势的形态称为整理形态。

1. 对称三角形形态分析

对称三角形由一系列的价格变动所组成，其变动幅度逐渐缩小，也就是说每次变动的最高价低于前次的水准，而最低价高于前次水准，呈一幅压缩图形。如从横的方向看股价变动领域，其上限为向下倾斜线，下限为向上倾斜线，把短期高点和低点分别以直线连接起来，就可以形成一个相当对称的三角形。对称三角形的成交量，随股价变动的幅度越来越小而递减，然后当股价突然跳出三角形时，成交量随之变大，如图4-30所示。

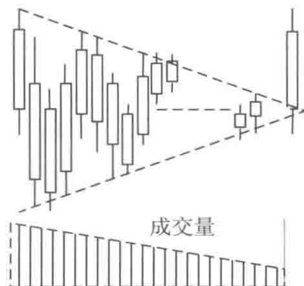


图4-30 对称三角形K线形态

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对称三角形是因为买卖双方的力量在该段价格区域内势均力敌，暂时达到平衡状态所形成。股价从第一个短期性高点回落，但很快便被买方所消化，推动价格回升；但购买的力量对后市没有太大的信心，或是对前景感到担忧，因此股价未能回升至上次高点已告掉头，再一次下跌。在下跌的过程中，那些沽售的投资者不愿意太低价贱售或对前景仍存有希望，所以回落的压力不强，股价未低跌到上次的低点便已告回升，买卖双方的观望性争持使股价的上下小波动日渐缩窄，形成了此种形态。

成交量在对称三角形成的过程中不断减少，反映出多空力量对后市犹疑不决的观望态度，使得市场暂时沉寂。

一般情形之下，对称三角形属于整理形态，即股价会继续原来的趋势移动。只有在股价朝其中一方明显突破后，才可以采取相应的买卖行动。如果股价向上冲破阻力（必须得到大成交量的配合），就是一个短期买入信号；反之若是向下跌破（在低成交量之下跌破），便是一个短期沽出信号。

对称三角形的最少升幅量度方法是当股价向上突破时，从形态的第一个上升高点开始画一条和底部平等的直线，我们可以预期股价至少会上升到这条线才会遇上阻力。至于股价上升的速度，将会以形态开始之前同样的角度上升。因此我们根据这种量度方法估计到该股最少升幅的价格水平和所需要的完成时间。

形态的最少跌幅，量度方法也是一样的。

（1）一个对称三角形的形成，必须要有明显的两个短期高点和短期低点出现。

（2）对称三角形的股价变动越接近其顶点而未能突破界线时，其力量越小，若太接近顶点的突破即失效。通常在距三角形底边一半或 3/4 处突破时会产生最准确的移动。

（3）向上突破需要大成交量伴随，向下突破则不必。

有一点必须注意，假如对称三角形向下跌破时有极大的成交量，可能是一个错误的跌破信号，股价于跌破后并不会如理论般回落。

倘若股价在三角形的尖端跌破，且有高成交量的伴随，情形尤为准确；股价仅下跌一、两个交易日后便迅速回升，开始一次真正的升势。

（4）虽然对称三角形大部分属于整理形态，不过也有可能在升势的顶部或跌势的底部出现。据统计，对称三角形中大约 3/4 属于整理形态，而余下的 1/4 则属于转势形态。有假突破时，应随时重画界线形成新的三角形。

（5）对称三角形突破后，可能会出现短暂的反方向移动（反抽），上升的后抽止于高点相连而成的形态线，下跌的后抽则受阻于低点相连的形态线之下，倘若股价的后抽大于上述所说的位置，形态有可能突破。

如图 4–31 所示，云南锗业（002428）于 2010 年 7 月 5 日最低 37 元（复权价）开始一路上涨，从 2011 年 1 月 18 日到 2011 年 4 月 12 日形成一个对称三角形。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

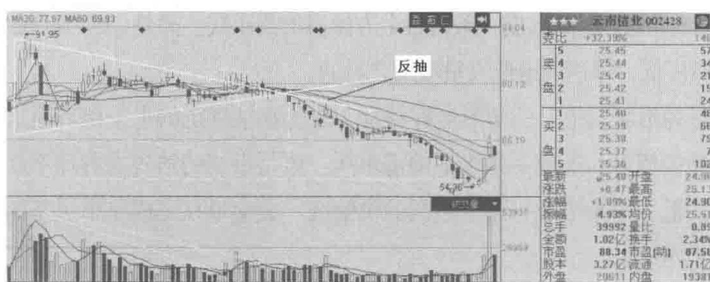


图 4-31 云南锗业 K 线形态

根据形态理论可知，这是一个近乎标准的对称三角形走势，该对称三角形的特点如下：

- 对称三角形至少由 4 个点构成，一般有 6 个以上转折点。该图形有 8 个转折点，4 高点逐波下降，4 低点逐波抬高，形成收敛趋势。
- 成交量在对称三角形成的过程中不断减少，表现为左大右小。
- 对称三角形是一种整理形态，既可能向上突破，也可能向下突破。该股于 2011 年 4 月 12 日开始向下突破，成交量出现放大。
- 于 2011 年 4 月 22 日开始反抽。

根据形态理论，对称三角形突破预测：

- 对称三角形左边高点约为 91 元（复权价），低点约为 66.70 元（复权价），高度约为 24 点。
- 由突破点减掉这一高度，即为本次下跌的最小幅度，突破点约为 78 元（复权价），78–24 = 54（元）。2011 年 6 月 2 日跌到 54.35 元后出现反弹。

对称三角形的形成时间为 86 天，62 个交易日，即 12.4 个交易周，进入第 13 周。下跌 41 天，28 个交易日，即 5 个交易周。从突破日到反抽日是 8 个交易日，5、8 和 13 这些时间数字符合斐波南希神奇数字系列。

2. 上升三角形和下降三角形形态分析

（1）上升三角形。股价在上升到某水平时呈现强大的卖压，价格从低点回升到该水平便回落，但市场的购买力十分强，股价未回至上次低点即告弹升，这一情形持续使股价随着一条阻力水平线波动日渐收窄。我们若把每一个短期波动高点连接起来，即可画出一条水平阻力线；而每一个短期波动低点则可相连出另一条向上倾斜的线，这就是上升三角形，成交量在形态形成的过程中不断减少，如图 4–22 所示。

上升三角形显示买卖双方在该范围内的较量，但买方的力量在争持中已稍占上风。卖方在其特定的股价水平不断沽售不急于出货，但却不看好后市，于是股价每升到理想的沽售水平便即沽出，这样在同一价格的沽售形成了一条水平的供给线。不过，市场的购买力量很强，它们不待股价回落到上次

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的低点，便迫不及待地购进，因此形成一条向右上方倾斜的需求线。另外，也可能是有计划的市场行为，主力有意把股价暂时压低，以达到逢低大量吸纳之目的。

（2）下降三角形的形状与上升三角形恰好相反，股价在某特定的水平出现稳定的购买力，因此股价每回落至该水平便告回升，形成一条水平的需求线。可是市场的沽售力量却不断加强，股价每一次波动的高点都较前次低，于是形成一条下倾斜的供给线。成交量在完成整个形态的过程中，一直是十分低沉的，如图 4-33 所示。

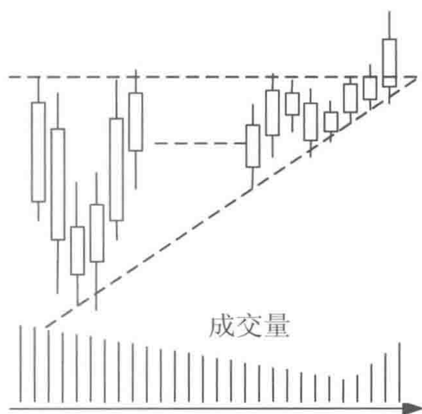


图 4-32　上升三角形 K 线形态

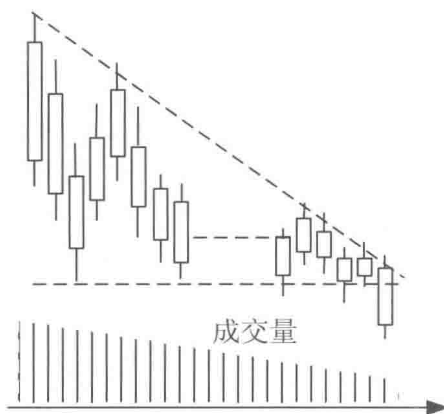


图 4-33　下降三角形 K 线形态

下降三角形同样是多空双方在某价格区域内的较量表现，然而多空力量却与上升三角表所显示的情形相反。看淡的一方不断地增强沽售压力，股价还没回升到上次高点便再沽出；而看好的一方坚守着某一价格的防线，使股价每回落到该水平便获得支持。此外，该形态的形成也可能是有人在托价出货，直到货源沽清为止。如图 4-34 所示是厦门钨业（600549）的下降三角形走势。

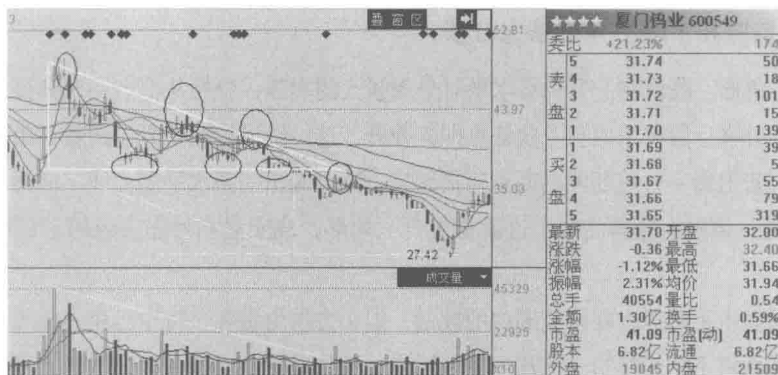


图 4-34　厦门钨业（600549）的下降三角形走势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2012 年 8 月 8 日开始形成下降三角形走势，到 2012 年 10 月 22 日向下突破，三角形高度为 48.75–37.60 =11.15（元）。

根据形态理论可知，股价从突破点向下跌到 37.60–11.15 =26.55(元)左右，实际走势跌到 27.42 元，形成短期低点后反弹。

观察该股票前期走势，也形成了一个中期下降三角形走势，该三角形高点为 60 元左右，低边为 40 元，高度为 20 个点。根据形态理论可知，股价从突破点向下跌到 40–20 =20（元）左右，实际走势跌到 28 元左右，开始反弹。该 27.42 元、28 元低点也可以看成是更长周期的低点，如图 4–35 所示。

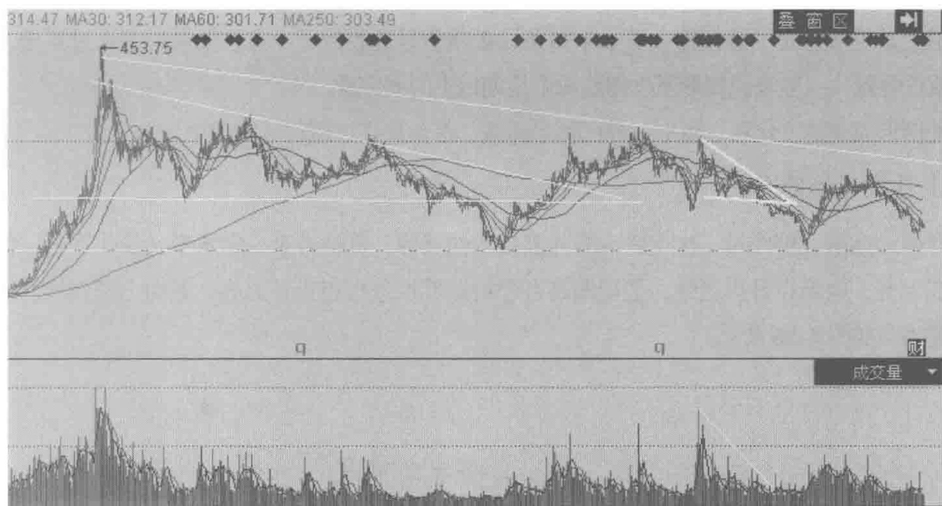


图 4-35　短、中、长期下降三角形走势

注意：

上升三角形和下降三角形都属于整理形态。上升三角形在上升过程中出现，暗示有向上突破的可能，下降三角形正相反。

上升三角形在突破顶部水平的阻力线时，有一个短期买入信号，但上升三角形在突破时须伴有大成交量。

下降三角形在突破下部水平阻力线时有一个短期沽出信号，而下降三角形突破时不必有大成交量来证实。

值得一提的是，此两种形态虽属于整理形态，有一般向上向下规律性，但也有可能朝相反方向发展。

- 上升三角形可能下跌，因此投资者在向下跌破 3 %（收市价计）时，宜暂时沽出，以待形势明朗。在向上突破时，没有大成交量配合，也不宜贸然投入。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 相反，下降三角形也有可能向上突破，这里若有大成交量则可证实。另外，在向下跌破时，若出现回升，则观察其是否阻于底线水平之下，在底线之下是假性回升。若突破底线 3 %，则图形失败。

4.3.5 楔形整理形态

楔形又分为上升楔形和下降楔形。楔形系股价介于两条收敛的直线中变动。与三角形形态不同之处在于，两条界线同时上倾或下斜。

无论上升楔形还是下降楔形，其上下两条线必须明显地收敛于一点，如果形态太过宽松，形成的可能性就该怀疑。一般来说楔形至少需要两个星期以上时间完成。

两种楔形成交量变化和三角形一样向顶端递减，都是越接近端部成交越少。

1. 上升楔形形态分析

上升楔形是指股价经过一次下跌后有强烈技术性反弹，价格升至一定水平又掉头下落，但高点和低点都在上升，而低点升得更快，把短期高点和短期低点分别相连各形成一条向上倾斜线，下面一条则较为陡峭，如图 4-36 所示。

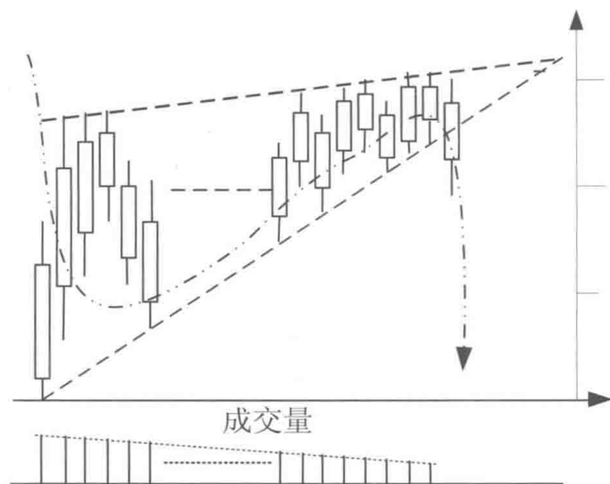


图 4-36 上升楔形 K 线形态

从表面上看来，上升三角形只有一边上倾，所代表的是多头趋势；而上升楔形上下两边都上倾，多头趋势应该更浓。但实际上并非如此，因为上升三角形的顶线代表股价在一定价格才卖出，当供给被吸收后（上升界线代表吸收），上档压力解除，股价便会往上跳。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在上升楔形中，股价上升，卖出压力也不大，但投资人的兴趣却逐渐减少；股价虽上扬，但是每一个新的上升波动都比前一个弱，最后当需求完全消失时，股价便反转回跌。因此，上升楔形技术性的意义表示一个买方能量渐次减弱的情况。

上升楔形是一个整理形态，常在跌势中的回升阶段出现。上升楔形显示尚未跌见底，只是一次跌后技术性反弹而已，当其下限跌破后，就是沽出信号。

上升楔形的下跌幅度，至少将新上升的价格跌掉，而且要跌得更多，因为尚未见底。上升楔形上下两条线收敛于一点，股价只可以在形态内作有限的移动，最终会告跌破。而股价理想的跌破点是由第一个低点开始，直到上升楔形尖端之间距离的 2/3 处。

有时候，股价可能会一直移动到楔形的尖端，出了尖端后还稍作上升，然后才大幅下跌。

虽然跌市中出现的上升楔形大部分都是向下跌破，但相反地，若是向上升破，而且成交也有明显的增加，形态可能出现变异，发展成上升通道，这时候我们应该改变原来偏淡的看法，股价可能会沿着新的上升通道，开始一轮新的升势。

2. 下降楔形形态分析

下降楔形则相反，高点一个比一个低，低点也一个比一个低，形成两条同时下倾的斜线，上面一条则较为陡峭，如图 4–37 所示。

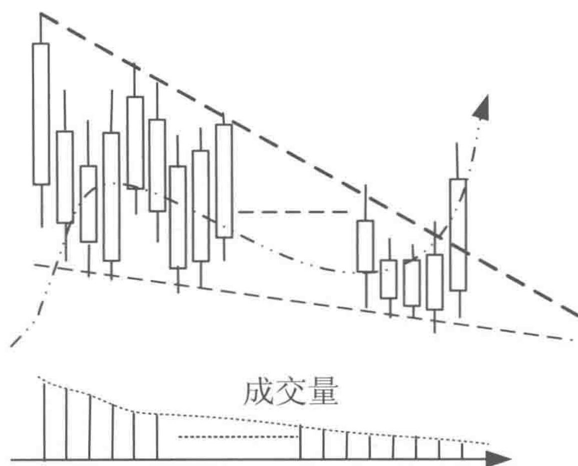


图 4-37 下降楔形 K 线形态

下降楔形其市场含义和上升楔形刚刚相反。股价经过一段时间上升后，出现了获利回吐，虽然下降楔形的底线向下倾斜，似乎说明市场的承接力量不强，但新的回落浪较上一个回落浪波幅为小，说明沽售力量正减弱中，加上成交量在这一阶段中的减少，可证明市场卖压的减弱。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

下降楔形也是一个整理形态，通常在中、长期升势的回落调整阶段中出现。下降楔形的出现告诉我们升势尚未见顶，这仅仅是升后的正常调整现象。一般来说，形态大多是向上突破，当突破其上限阻力时，就是一个买入信号。

同样，倘若下降楔形不升反跌，跌破下限支持，形态可能改变为下降通道，这时候后市的看法就应该随着市势的变化而作出修正了。

下降楔形和上升楔形有一点明显不同之处，上升楔形在跌破下限支持后经常会出现急跌；但下降楔形向上突破阻力后，可能会横向发展，形成徘徊状态，成交仍然十分低沉，然后才慢慢开始上升，成交量也随之增加。这种情形的出现，我们可待股价打破徘徊闷局后再考虑跟进。

4.4 几种经典的 K 线洗盘形态

股价上升都要经历建仓、洗盘、然后拉升的过程，其实这种现象并不是偶然的，因为就算主力吸饱了筹码也不可能一味地盲目拉高股价，让短线客无惊无险地坐轿，庄家是无法容忍的，于是股市中就有了洗盘的产生。下面介绍几种经典的 K 线洗盘图形。

4.4.1 上影线洗盘 K 线图

影线洗盘是主力借助前期高点之势和影线之形而实施的一种上影线的洗盘技巧。

1. 倒锤头线、黄昏之星、射击之星洗盘

在上行通道中出现倒锤头线、黄昏之星、射击之星组合，一般意味着趋势将走到尽头。长长的上影线对于前期被套及获利未出局者有着强烈的吸引力，利用其恐慌心理使介入者出局，不但消化了前期被套盘，且由于其在形态上呈现的在前期小高点处短期头部的特征，迫使抄底资金离场出局，而后股价快速拉起，这样就充分清洗了浮动筹码。

此洗盘形态的特征如下：

（1）在股价向上运行形态中，60 日均线附近。

（2）股价在前期调整后出现了两周左右的无量横盘。

（3）股价在调整中间不能出现大的震荡。

（4）其变化形态，洗盘后可以出现一天或两天的无量小阴或阳线。后市震荡一天，必须是振幅不大，后面出现一根加速拉升的长阳线，这是典型的上影线洗盘，如图 4-38 所示。

在这种洗盘的买点，一定是逢低介入为主。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

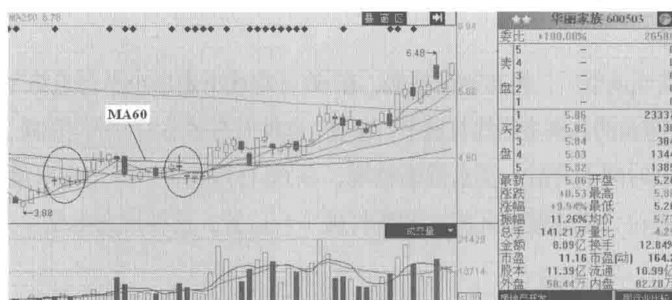


图 4-38　上影线洗盘

2. 黄昏之星洗盘

黄昏之星洗盘的特点往往是：技术和图形刚刚走好，个股从底部走强重新站在 60 日均线之上，震荡上行，突然直接回抽到 60 日均线收盘，在走势图上出现黄昏之星的形态，这是主力进攻前经常出现的一次回档打压操作，主力利用传统经典的 K 线形态进行洗盘。尤其是在相对的前期高点或成交密集区，常用此种洗盘手法。

4.4.2　大阴线洗盘

1. 光头光脚大阴线洗盘

在股价缓慢推升至或震荡走高至 60 日均线上方时，由于大盘原因或主力刻意洗盘而出现几乎没有下影线的大阴线，形态极为恶劣。但股价第二天会高开或快速拉起，并不给散户抄底机会。这种形态显示了主力持筹不多，有急切拉高心理，不会进行较长时间或较为深幅的洗盘，一般选择市场合适机会快速拉高股价。这种形态多与星线配合，如图 4–39 所示。

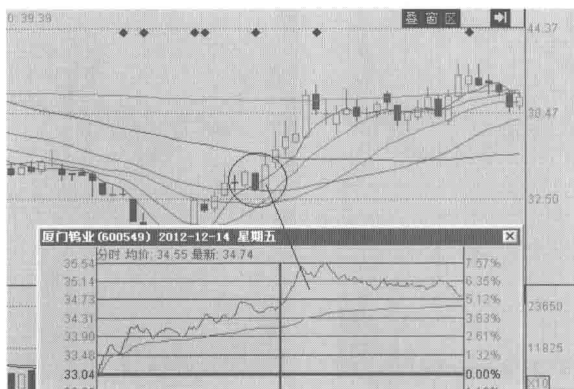


图 4-39　光头光脚大阴线洗盘

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 平台破位洗盘

（1）个股经过下跌或调整后，抛盘逐渐枯竭，在 60 日均线下走出小平台走势（窄幅横盘），之后突然出现大阴线破位，或连续的几根大阴线打破平台位置，这种形态多是主力诱空陷阱，随后股价快速拉升。

（2）个股经过一段时间上升后，买盘逐渐枯竭，在 60 日均线上、下走出窄幅横盘平台调整走势，之后突然出现大阴线破位，或连续的几根大阴线打破平台位置，这种形态多是主力诱空陷阱，随后股价快速拉升。

如图 4-40 所示是金风科技（002202）在 2013 年 4 月 26 日和 5 月 14 日的平台破位洗盘。这两种洗盘，一般是参考 60 日均线为主，其特点是前面几天有小阳线配合，给人以上涨乏力的感觉。

在这种情况下，一旦出现平台破位的走势，如果是短线的话，一般会止损出局，结果第二天出现一根大阳线，而且之后股价连续上升。在这种情况下，关注盘尾的收盘情况，可以留到第二天再走也不迟。

4.4.3 高位双阴线洗盘

高位双阴线洗盘形态是股价在一波上涨之后，主力在前期头部反向利用传统 K 线分析方法“双飞乌鸦”制造的洗盘陷阱。其形态意义上，前面没有出现天量大阳线或吸引跟风的走势，盘口显示较轻，但突然高位收阴，并在第二天低开低走，且收出近似光脚的阴线。这是一种快速的洗盘方法，随后则以大阳线连续拉抬，甚至连续地涨停。如图 4-41 所示是庞大集团（601528）2013 年 4 月 26 日至 5 月 14 日的走势。

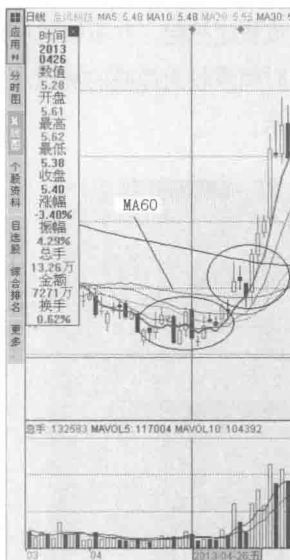


图 4-40　平台破位洗盘



图 4-41　高位双阴线洗盘

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这是一种较狠的主力操盘手法，一般很难发觉，我们往往会认为是正常的技术回档。

该K线形态的特点如下：

- 前期没有放出天量。
- 一般出现在高位收阴。
- 均线的重点是波段参考10日均线，必须注意10日均线和成交量的变化。

4.5 K线使用技巧

根据K线的形态可以进行买卖操作，也可以选择中、短线即将上涨的股票，使用周K线可以选择较长周期的股票。

4.5.1 选龙头股

当一波行情来临时，龙头股的涨幅往往非常惊人，是否能及时抓住龙头股是能否跑赢大盘乃至超越大盘的关键。

当某日大盘放量上涨且盘中也拒绝回调时，这往往预示着大盘可能要开始一波行情了，此时立即到沪深涨幅排行榜查看涨幅第一榜的个股，看看什么板块的个股多、涨幅大。如沪深涨幅排行榜涨幅第一榜的个股中科技股多、涨幅大，那一般来说，此波行情的领涨板块将极可能是科技板块，那要找龙头股就要在科技股中找，然后再看科技股中谁先放量上涨、成交量大、涨幅于全天大多数交易时间位于整个板块中前三名，这些个股往往成为龙头股。

当大盘转强或处于牛市时，只需寻找每一波的龙头股即可。当龙头股滞涨时，立即寻找新龙头。另外，对紧跟龙头股的个股也可买进。

当大盘处于盘整时，只需寻找有题材的个股即可。

4.5.2 选次日将大涨的短线黑马

一般来说，次日会涨停或大涨的短线个股有下面几种情况：

（1）流通盘小、股价低。即流通市值要小，但首先流通盘要小，其次才是股价要低。

（2）日K线组合较好，最好符合一些经典的上攻或欲涨图形。

（3）5日、10日、30日均线呈多头排列或准多头排列。

（4）技术指标呈强势的个股非常容易涨停。技术指标呈强势，特别是日MACD即将出红柱，且5分钟、15分钟、30分钟MACD至少有两个即将或已出一两根红柱，此条件非常关键。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（5）某个股突然有特大利好并为较多的市场人士知道，股价还未上涨反映，大盘不暴跌（大盘是否上涨无所谓，当然大盘上涨则更好），这样的个股次日在市场强烈的抢买下往往很快就涨停。

（6）有灵通消息知道某股次日庄家要拉涨停或大拉。

一般来说要选出好股，特别是选出次日将涨停或大涨的短线黑马是非常难的，但若平时注意广泛、深入地收集个股的消息，对有消息的个股再进行深入、细致的调研，对公司出现的可能是重大的利好要想办法、及时地向有关部门了解，在有真实消息的个股中再选出符合条件的个股来。经过这样挑选出来的个股，往往成为短线黑马，次日往往涨停或大涨。

4.5.3 选当日将大涨的短线黑马

（1）可于9:25集合竞价后，并于9:30正式交易前的5分钟内，立即到沪深量比排行榜及涨幅排行榜中查看前10名的个股并及时记录下来，对沪深量比排行榜及涨幅排行榜前10名中均出现的个股要特别留意。

（2）9:30正式交易10分钟后即9:40左右，再到沪深量比排行榜及涨幅排行榜中查看前10名的个股并及时记录下来。

（3）选出上述条件中均出现的个股，分成3组。

- 第一组，日K线组合较好（最好符合一些经典的上攻或欲涨图形），5日、10日、30日均线呈多头排列或准多头排列，技术指标呈强势，特别是日MACD即将出红柱，且5分钟、15分钟、30分钟MACD至少有两个即将或已出一两根红柱。
- 第二组，股价严重超跌，技术指标（如6日RSI）出现底背离，且当日动态日K线为阳线。
- 第三组，其余的均归为该组。

（4）对第一组及第二组要特别留意，这两组中的个股，不仅当日容易涨停或大涨，而且次日或随后几日还将上涨；第一组中容易跑出龙头股；第二组中容易出现V形反转的黑马；第三组中好坏均有，对其中破位下跌的个股坚决不能碰。

对第一组及第二组中的个股，可乘其盘中回调至均线附近时吸纳，特别是若盘中回调至均线以下1%~2%时，应是买入良机。

（5）对于下列符合条件的个股，若涨幅小于2%或1%时，开盘后即可立即追进。

- 日K线组合较好（最好符合一些经典的上攻或欲涨图形），5日、10日、30日均线呈多头排列或准多头排列，技术指标呈强势，特别是日MACD即将出红柱，且5分钟、15分钟、30分钟MACD至少有两个即将或已出一两根红柱。
- 股价严重超跌，技术指标（如6日RSI）出现底背离，且当日动态日K线为阳线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4.5.4 周K线的应用技巧

与日K线一样，周线也是以4个重要价格来确定上影、实体和下影三部分，即以一周内首日的开盘为开盘价，最后一日的收盘为收盘价，因此其组成部分的含义及形态的预示意义也就与日线不尽相同。实战中经常出现的周线组合有以下几种。

1. 略带影线的周线

这类周线的外观特征是，实体较长而上下影线短小，且实体中心与K线的中心值非常接近，出现频率都很高并超过25%，一般划分为短小型和长大型。短小型的阳线或阴线说明多空尚处于均衡状态；长大型表明市场波幅很大，并可能构成重要的转折点，而出现的位置、次数和邻线变化则是研判关键。

2. 收盘秃影线周线

如果是阳线，则是光头；如果是阴线，则是光脚。这类周线的特征是，K线中心值偏离实体中心较大，收盘为周内的一个极端价位（最高或最低），显示主动方（多方或空方）优势极为明显，且进攻欲望强烈，因而属于一种强势买、卖信号，特别是在较前一根周线略长的情况下，发出的信号就更为强烈一些。

但若形成于较长时期的趋势运动之后或K线本身过大时，就意味着优势方能量消耗过大，至少短期内出现大幅反向运动的可能加大，因此应当慎重行事。

3. 开盘秃影线周线

如果是阳线，则是光脚；如果是阴线，则是光头。这类周线的特征是，K线中心值偏离实体中心较大，开盘便是周内的一个极端价位（最高或最低），说明优势方几乎始终控制着市场的运行，而被动方则无力进行反击，表明市场延续上攻或阴跌局面的可能较大，即预示下周有望再收类似的周线形态，通常也属于强势买、卖信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 5 章

超买超卖指标 KDJ、CCI 与威廉指数

KDJ 与 CCI 指标都是一种超买超卖指标，目前是期货和股票市场上最常用的技术分析指标之一。

威廉指数是利用摆动点来度量市场的超买超卖现象，可以预测循环周期内的高点和低点，找出其有效信号，是分析市场短期行情走势的技术指标。

在“同花顺”软件中，这 3 个指标都位于“反趋向指标”或“超买超卖”文件夹中。

5.1 关于 KDJ 指标

随机指标（KDJ）是由乔治·蓝恩（George Lane）博士最早提出的，它综合了动量观念、强弱指标及移动平均线的优点，用来度量股价脱离价格正常范围的变异程度。

5.1.1 KDJ 原理

KDJ 指标又叫随机指标，它综合了动量观念、强弱指标及移动平均线的优点，是一种新颖、实用的技术分析指标，它最初用于期货市场的分析，功能颇为显著，后被广泛用于股市的中短期趋势分析，目前是期货和股票市场上最常用的技术分析指标之一。

KDJ 是超买超卖指标 ，所谓超买超卖指标，顾名思义，“超买”，就是已经超出买方的能力，买进股票的人数超过了一定比例，这时候应该反向卖出股票；“超卖”则代表卖方卖股票卖过了头，卖股票

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的人数超过一定比例时，反而应该买进股票。

随机指标（KDJ）一般是用于股票分析的统计体系，根据统计学的原理，通过一个特定的周期（常为9日、9周等）内出现过的最高价、最低价及最后一个计算周期的收盘价及这三者之间的比例关系，来计算最后一个计算周期的未成熟随机值（RSV），然后根据平滑移动平均线的方法来计算K值、D值与J值，并绘成曲线图来研判股票走势。

随机指标（KDJ）是以最高价、最低价及收盘价为基本数据进行计算，得出的K值、D值和J值分别在指标的坐标上形成一个点，连接无数个这样的点位，就形成一个完整的、能反映价格波动趋势的KDJ指标。

它主要是利用价格波动的真实波幅来反映价格走势的强弱和超买超卖现象，是在价格尚未上升或下降之前发出买卖信号的一种技术工具。

它在设计过程中主要是研究最高价、最低价和收盘价之间的关系，同时也融合了动量观念、强弱指标和移动平均线的一些优点，因此，能够比较迅速、快捷、直观地研判行情。

KDJ最早是以KD指标的形式出现，而KD指标是在威廉指标的基础上发展起来的。不过威廉指标只判断股票的超买超卖现象，在KDJ指标中则融合了移动平均线速度上的观念，形成比较准确的买卖信号依据。

在实践中，K线与D线配合J线组成KDJ指标来使用。由于KDJ指标本质上是一个随机波动的观念，故其对于掌握中短期行情走势比较准确。KDJ指标考虑的不仅是收盘价，而且有近期的最高价和最低价，这就避免了仅考虑收盘价而忽视真正波动幅度的弱点。

5.1.2 KDJ指标的计算公式

1. 计算RSV值

KDJ的计算比较复杂，首先要计算某周期（n日、n周等）的未成熟随机指标值（RSV），然后再计算K值、D值、J值。以日KDJ数值的计算为例，其第n日RSV计算公式为：

RSV=(第n日收盘价－n日内的最低价)/(n日内的最高价－n日内的最低价)×100 （5–1）

公式中RSV值始终在1~100间波动。该公式可使用下列程序语句实现：

```
RSV:=(CLOSE-LLV(LOW,N))/(HHV(HIGH,N)-LLV(LOW,N))*100;
```

2. 计算K、D值与J值

K、D值与J值计算公式如下。

（1）当日K值使用前日移动平均K值，即：

当日K值=2/3×前日K值+1/3×当日RSV （5–2）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

若无前日 K 值，则可用 50 来代替。参考求 2 日移动平均值公式可知，这里实际上是求 2 日 RSV 值的移动平均值，程序语句为：

```
K=EMA(RSV,2)
```

也可以用 SMA 代替 EMA，即 K=SMA(RSV,2,1)。

（2）当日 D 值使用前日移动平均 D 值，即：

当日 D 值 =2/3× 前日 D 值 +1/3× 当日 K 值 （5-3）

若无前日 K 值与 D 值，则可分别用 50 来代替。参考求 2 日移动平均值公式可知，这里实际上是求 2 日 K 值的移动平均值，程序语句为：

```
D=EMA(K,2)
```

也可以用 SMA 代替 EMA，即 D=SMA(K,2,1)。

（3）J 值：

J=3× 当日 K 值 -2× 当日 D 值 （5-4）

第一次计算时，前一日的 K、D 值皆以 50 代替。

以 9 日为周期的 KDJ 线为例。首先须计算出最近 9 日的 RSV 值，即 9 日未成熟随机值（RSV），计算公式为：

RSV=(C-L9)/(H9-L9)×100

公式中，C 为第 9 日的收盘价；L9 为 9 日内的最低价；H9 为 9 日内的最高价。

K 值 =2/3× 第 8 日 K 值 +1/3× 第 9 日 RSV

D 值 =2/3× 第 8 日 D 值 +1/3× 第 9 日 K 值

J 值 =3× 第 9 日 D 值 -2× 第 9 日 K 值

若无前一日 K 值与 D 值，则可以分别用 50 代替。

在一些“同花顺”软件中，用 SMA 代替 EMA。KDJ 函数程序实现的语句内容如下：

```
RSV:=(CLOSE-LLV(LOW,N))/(HHV(HIGH,N)-LLV(LOW,N))*100;
K:SMA(RSV,M1,1);
D:SMA(K,M2,1);
J:3*K-2*D
```

KDJ 函数的参数取值如表 5-1 所示。N 为天数，默认值为 9。M1、M2 为 SMA 的权重参数，即权重 m1=1/M1、m2=1/M2，默认值为 3。

表 5-1 KDJ 函数的参数

参数	最小值	最大值	默认值
N	1	100	9
M1	2	40	3
M2	2	40	3

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5.2 KDJ 应用原则

KDJ 指标是 3 条曲线，KDJ 指标的应用法则主要从 5 个方面进行考虑：KD 取值的绝对数字；KD 曲线的形态；KD 指标的交叉；KD 指标的背离；J 指标的取值大小。

5.2.1 KDJ 指标的说明与买卖原则

KDJ 随机指标综合动量观念、强弱指标及移动平均线的优点，早年应用在期货投资方面，功能颇为显著，目前为股市中最常使用的指标之一。KDJ 反应比较敏感快速，是一种进行短、中、长期趋势波段分析研判的较佳的技术指标。

1. KD 取值与 J 指标的取值

KD 的取值范围都是 0 ~ 100，将其划分为几个区域：80 以上为超买区，20 以下为超卖区，其余为徘徊区。

根据这种划分，KD 超过 80 就应该考虑卖出了，低于 20 就应该考虑买入了。但是上述划分只是一个应用 KD 指标的初步过程，仅仅是操作信号，完全按这种方法进行操作很容易招致损失。实际应用中，出现了这些信号时要引起注意，具体操作还要结合其他指标。

（1）K 线是快速确认线，数值在 90 以上为超买，数值在 10 以下为超卖。

（2）D 线是慢速主干线，数值在 80 以上为超买，数值在 20 以下为超卖。

（3）J 线为方向敏感线，J 指标取值超过 100 和低于 0，都属于价格的非正常区域，大于 100 为超买，小于 0 为超卖。

当 J 值大于 100，特别是连续 5 天以上，股价至少会形成短期头部；反之 J 值小于 0 时，特别是连续数天以上，股价至少会形成短期底部。

2. KD 指标曲线的形态

当 KD 指标在较高或较低的位置形成了头肩形和多重顶（或底）时，是采取行动的信号。注意，这些形态一定要在较高位置或较低位置出现，位置越高或越低，结论越可靠。

（1）当 K 值由较小逐渐大于 D 值，在图形上显示 K 线从下方上穿 D 线，显示目前趋势是向上的，所以在图形上 K 线向上突破 D 线时，即为买进的信号。

实战中，当 K、D 线在 20 以下交叉向上，此时的短期买入的信号较为准确；如果 K 值在 50 以下，由下向上接连两次上穿 D 值，形成右底比左底高的“W 底”形态时，后市股价可能会有相当的涨幅。

（2）当 K 值由较大逐渐小于 D 值，在图形上显示 K 线从上方下穿 D 线，显示目前趋势是向下的，所以在图形上 K 线向下突破 D 线时，即为卖出的信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实战中，当K、D线在80以上交叉向下，此时的短期卖出的信号较为准确；如果K值在50以上，由上向下接连两次下穿D值，形成右头比左头低的“M头”形态时，后市股价可能会有相当的跌幅。

3. KD指标的交叉

K与D的关系就如同股价与MA的关系一样，也有死亡交叉和黄金交叉的问题，不过这里交叉的应用是很复杂的，还附带很多其他条件。

以K从下向上与D交叉为例：K上穿D是金叉，为买入信号。但是出现了金叉是否应该买入，还要看其他条件。

- 第一个条件是金叉的位置应该比较低，是在超卖区的位置，越低越好。
- 第二个条件是与D相交的次数。有时在低位，K、D要来回交叉好几次。交叉的次数以两次为最少，越多越好。
- 第三个条件是交叉点相对于KD线低点的位置，这就是常说的“右侧相交”原则。K在D已经抬头向上时才同D相交，比D还在下降时与之相交要可靠得多。

4. KD指标的背离

KD处在高位或低位，如果出现与股价走向的背离，则是采取行动的信号。通过KDJ与股价背离的走势，判断股价顶（底）也是颇为实用的方法。

- 股价创新高，而KD值没有创新高，为顶背离，应卖出。
- 股价创新低，而KD值没有创新低，为底背离，应买入。
- 股价没有创新高，而KD值创新高，为顶背离，应卖出。
- 股价没有创新低，而KD值创新低，为底背离，应买入。

需要注意的是，KDJ顶（底）背离判定的方法，只能和前一波高低点时的KD值相比，不能跳过去相比较。

5. 指标的周期

实战中还应将不同的周期综合来分析，短、中、长趋势便会一目了然，如出现不同周期共振现象，则说明趋势的可靠度加大。

（1）对做大资金、大波段的人来说，一般当月KDJ值在低位时逐步进场吸纳。

（2）主力平时运作时偏重周KDJ所处的位置，对中线波段的循环高低点作出研判结果，所以往往出现单边式走势造成日KDJ的屡屡钝化现象。

（3）日KDJ对股价变化方向反应极为敏感，是一般投资人日常买卖进出的重要方法。

（4）对于做小波段的短线客来说，30分钟和60分钟KDJ又是重要的参考指标。对于已指定买卖计划即刻下单的投资者，5分钟和15分钟KDJ可以提供最佳的进出时间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一般常用的 KDJ 周期参数有 5、9、19、36、45、73 等，常用的默认周期参数是 9。有人做短线将参数改为 5，不但反应更加敏捷、迅速、准确，而且可以降低钝化现象。

总结上述买卖原则，简述如下：

- K 线由右边向下交叉 D 值做卖，K 线由右边向上交叉 D 值做买。
- 高档连续两次向下交叉确认跌势，低档连续两次向上交叉确认涨势。
- D 值 <20% 超卖，D 值 >80% 超买，J 值 >100% 超买，J 值 <10% 超卖。
- KD 值于 50% 左右徘徊或交叉时，无操作意义。
- 可观察 KD 值同股价的背离，以确认高低点。
- 投机性太强的个股不适用。

5.2.2 KDJ 指标的值与股价走势

1. K 值

（1）当K值在 50 以下的低水平，形成一底比一底高的现象，并且K值由下向上连续两次交叉 D值时，股价会产生较大的涨幅。

（2）当K值在 50 以上的高水平，形成一顶比一顶低的现象，并且K值由上向下连续两次交叉黄色的D值时，股价会产生较大的跌幅。

（3）K 线由下向上交叉 D 线失败转而向下探底后，K 线再次向上交叉 D 线，两线所夹的空间叫作向上反转风洞。当出现向上反转风洞时股价将上涨，如图 5-1 所示。反之叫作向下反转风洞。出现向下反转风洞时股价将下跌。

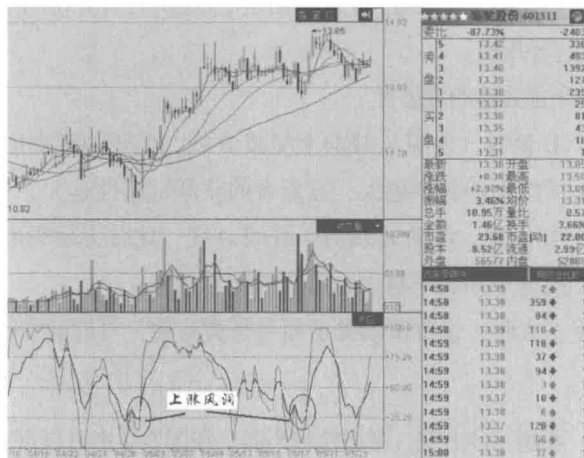


图 5-1 向上反转风洞

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（4）K 值小于 20，短期内股价容易向上出现反弹，如科华生物（002022）在 2012 年 5 月 25 日 K 值为 15.5，随后连续反弹数日；K 值大于 80，短期内股价容易向下出现回档，如图 5-2 所示，该股在 2012 年 8 月 10 日 K 值为 85.23，几日后出现连续回档走势。

但在极强、极弱行情中 K、D 指标会在超买、超卖区内徘徊，此时应参考 VR、ROC 指标以确定走势的强弱。

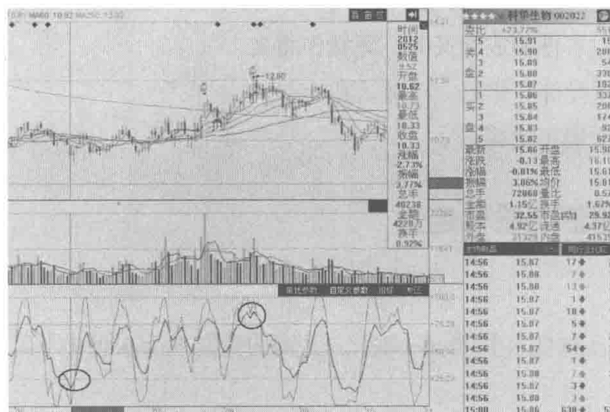


图 5-2 科华生物的走势

2. D 值

在图 5-2 中可以看到，在常态行情中，D 值小于 20 后股价在短期内易于回升，D 值大于 80 后股价经常向下回跌。

在极端行情中，D 值大于 90，股价易产生瞬间回档；D 值小于 15，股价易产生瞬间反弹。这种瞬间回档或反弹不代表行情已经反转。

K 值和 D 值结合起来所能表达的意思有：

- 当 K 值明显大于 D 值时，说明 K 线向上突破 D 线，此时为超卖市场行情，投资者应当考虑买进。而且 K 线的上冲斜率越大，投资者的获利可靠性越大。
- 当 K 值明显小于 D 值时，说明 K 线向下跌破 D 线，此时为超买市场行情，投资者应当考虑卖出。而且 K 线的下冲斜率越大，出仓的信号越强。
- K 值与 D 值相差不大时，说明市场处于相对平衡时期，可以静守等待时机。

3. J 值

J 值信号不常出现，可是一旦出现，可靠性相当高。在图 5-2 中可以看到，当 J 值等于或接近于 100 时，股价会形成短期头部而出现回落；J 值小于 20 时，股价会形成短期底部而产生反弹。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 当 KDJ 指标的 J 线从负值到 +10 时，买进。
- 当 KDJ 指标的 J 线从 100 以上下降到 90 以下时，卖出。

用此方法，基本上能抓到大盘的顶和底，准确率较高。但是，并非每一次行情都能抓到，有时，KDJ 的 J 线不回落到负值就调头上升，或者不能上升到 100 以上就回落，一些行情可能错过。

KDJ 是短线指标，尤其 J 线比 K 线和 D 线更为敏感，但应用到周 K 线上时，该指标就对中线非常敏感。敏感性和稳定性得以兼顾，所以理论上比较可行。但需注意如下几点：

- J 线达到 100 以上或者达到负值，市场都到达相对极端的状况。所以当市场不在极端状态时，有可能错过某些行情。
- 这种方法用于大盘比较准确，但用于个股时，情况差距较大。不同的股票股性不同，获利状况要视选股的效果而言。

例如，选择 KDJ 的 J 从上向下穿越 0 轴时，发出提示信号的股票，程序如下：

```
RSV:=(CLOSE-LLV(LOW,9))/(HHV(HIGH,9)-LLV(LOW,9))*100;
K:=SMA(RSV,3,1),COLORWHITE;
D:=SMA(K,3,1),COLORYELLOW;
J:=3*K-2*D,COLORFF00FF;
xg:cross(0,j);
```

5.3 KDJ 使用实战

KDJ 使用实战中常结合其他指标，如布林线、移动平均线、K 线形态和成交量等，是非常具有实战意义的指标之一。

5.3.1 利用 KDJ 指标判别牛熊

1. 大牛股的 KDJ 判别法

所谓超级大牛股，主要特点是这类个股的上涨速度快，上涨幅度极大，调整幅度极小。这类个股的另一个现象是:KDJ 指标的 K 值、D 值和 J 值几乎天天都在 80~100 区间上下波动，很少有（几乎没有）机会降至 50 以下，只有 J 值才偶尔有一两次机会下探一下 50 区域。但是，一旦这类个股的 KDJ 指标的各个数值真的下探至 50 区域以下时，则往往意味着这类个股的走势已经告一段落。所以说，介入这类个股的最佳时机是当它的 KDJ 指标的所有数值均进入超买区之时，而非进入超卖区时。

一旦某只个股的 KDJ 指标长期进入超买区，则这只个股往往会成为超级大牛股，所以我们应该追击这类个股而不是躲开。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 小牛股的 KDJ 指标判别法

这类个股的主要特点是：KDJ 指标的数值大多数时间高于 50。

3. 小熊股的 KDJ 指标判别法

这类个股的主要特点是：KDJ 指标的数值大多数时间在 50 以下。

4. 大熊股的 KDJ 指标判别法

所谓大熊股，主要特点是这类个股的股价总是运行在下跌通道中，中间几乎毫无反弹可言。同时，这类个股的月 KDJ 指标天天呈超卖现象，其数值也几乎天天在 20 以下，但是股价总是不能见底回升。

这类个股很多，如图 5-3 所示，人人乐（002336）在 2010 年 1 月上市后便是这种走法，股价从 35.31 元一路下跌，到 2013 年 1 月下跌到 7.80 元，在这期间月 KDJ 几乎一直在 20 以下运行。

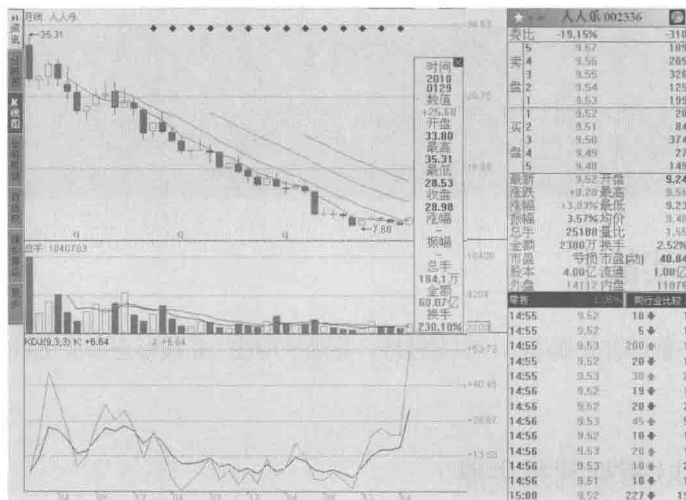


图 5-3　人人乐（002336）走势

而死盘股和死亡股的走势同大熊股的走势差不多，股价呈大跌小涨之势，KDJ 指标总是在 20~50 之间游荡。

大熊股、死盘股和死亡股的形成原因如下：

- 主力已经大规模出货，出货之后不愿在低位回补。
- 反弹时成交量无法放大，表明无新增资金入场。
- 反弹时不拉长阳，只拉小阳，把 KDJ 指标稍稍抬高后往往又会再次令其形成死叉，从而引出更大抛盘。

持有大熊股、死盘股和死亡股的投资者要果断地斩仓出局，换股操作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5.3.2 KDJ 的短、中期应用

1. 短期应用

在实际操作中，一些做短平快的短线客常用分钟指标来判断后市决定买卖时机，在 T+0 时代常用 15 分钟和 30 分钟 KDJ 指标，在 T+1 时代多用 30 分钟和 60 分钟 KDJ 指标来指导进出。其使用规律总结如下。

1）上涨行情

如果 30 分钟 KDJ 在 20 以下盘整较长时间，60 分钟 KDJ 也是如此，则一旦 30 分钟 K 值上穿 D 值并越过 20，可能引发一轮持续在 2 天以上的反弹行情。

若日线 KDJ 指标也在低位发生金叉，则可能是一轮中级行情。但需注意 K 值与 D 值金叉后只有 K 值大于 D 值 20%以上，这种交叉才有效。

2）调整

如果 30 分钟 KDJ 在 80 以上向下掉头，K 值下穿 D 值并跌破 80，而 60 分钟 KDJ 才刚刚越过 20 不到 50，则说明行情会出现回档。在 30 分钟 KDJ 探底后，可能继续向上。

如果 30 分钟和 60 分钟 KDJ 在 80 以上，盘整较长时间后 K 值同时向下死叉 D 值，则表明要开始至少 2 天的下跌调整行情。

3）反弹、反转

如果 30 分钟 KDJ 跌至 20 以下掉头向上，而 60 分钟 KDJ 还在 50 以上，则要观察 60 分钟 K 值是否会有效穿过 D 值，K 值大于 D 值 20%，若有效则表明将开始一轮新的上攻；若无效则表明仅是下跌过程中的反弹，反弹过后仍要继续下跌。

如果 30 分钟 KDJ 在 50 之前止跌，而 60 分钟 KDJ 才刚刚向上交叉，说明行情可能会再持续向上，目前仅属于回档。

4）钝化、背离

在超强市场中，30 分钟 KDJ 可以达到 90 以上，而且在高位屡次发生无效交叉，此时重点看 60 分钟 KDJ，当 60 分钟 KDJ 出现向下交叉时，可能引发短线较深的回档。

在暴跌过程中 30 分钟 KDJ 可以接近 0 值，而大势依然跌势不止，此时也应看 60 分钟 KDJ，当 60 分钟 KDJ 向上发生有效交叉时，会引发极强的反弹。

30 分钟或 60 分钟 KDJ 出现背离现象，也可作为研判大市顶底的依据，详见前面日线背离的论述。

2. 120 分钟 KDJ

防止主力做骗线的指标是 120 分钟 KDJ，因为 KDJ 在 60 分钟或者日线上经常使用，而 120 分钟不常用，可以说用的人很少。120 分钟 KDJ 是做短线找买点的好指标，特别是它的 J 值找低点比较精准。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

喜欢做短线的朋友，可以设置 120 分钟周期来体会一下。

3. 日、周线级别应用

（1）当行情处在极强极弱单边市场中，日 KDJ 出现屡屡钝化，应改用 MACD 等中长指标；当股价短期波动剧烈，日 KDJ 反应滞后，应改用 CCI、ROC 等指标，或是使用慢速 KD 指标。

（2）KDJ 在周线中参数一般用 5，周 KDJ 指标见底和见顶有明显的提示作用，据此波段操作可以免去许多辛劳，争取利润最大化。需提示的是，一般周 J 值在超卖区 V 形单底上升，说明只是反弹行情，形成双底才是可靠的中级行情。

但 J 值在超买区单顶也会有大幅下跌的可能性，所以应该提高警惕，此时应结合其他指标综合研判；但当股市处在牛市时，J 值在超买区盘整一段时间后，股价仍会大幅上升。

5.3.3 利用 KDJ 指标金叉选股

日线 KDJ 是一个敏感指标，变化快，随机性强，经常发生虚假的买、卖信号，使投资者根据其发出的买卖信号进行买卖时无所适从。运用周线 KDJ 与日线 KDJ 共同金叉选股法，就可以过滤掉虚假的买入信号，找到高质量的成功买入信号。

（1）周线 KDJ 刚金叉，日线 KDJ 已金叉，可以买入。

（2）周线 K 、D 两线“将死不死”买入法。用此方法买入股票，可捕捉到快速强劲上升的行情。

- 日线 KDJ 金叉且周线 KDJ 金叉后，股价回档收周阴线，然后重新放量上行。
- 日线 KDJ 金叉，周线 K 、D 两线将要死叉，但没有真正发生死叉，K 线重新张口上行。

（3）打提前量买入法。在实际操作时往往会遇到这样的问题：由于日线 KDJ 的变化速度比周线 KDJ 快，当周线 KDJ 金叉时，日线 KDJ 已提前金叉几天，股价也有所提升，买入成本已抬高。激进型的投资者可打提前量买入，以求降低成本。打提前量买入法要满足的条件如下：

- 收周阳线，周线 K 、J 两线勾头上行将要金叉而未金叉时。
- 日线 KDJ 在这一周内发展金叉，金叉之日放量收阳线，若日线 KDJ 金叉当天成交量大于 5 日均量更好。

5.3.4 KDJ 指标的钝化与使用

KDJ 指标是投资者经常使用的一种技术指标，它的优点是对价格的未来走向变动比较敏感，尤其在周线、日线图中，往往能给出较为明确的进出场时机。一般来说，黄金交叉意味着买进，死亡交叉意味着抛空。但是，从另一个方面来讲，KDJ 指标的反应敏感又是它不足的地方，因此，正确运用 KDJ 指标，对于判断股市行情非常关键。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 关于KDJ指标的钝化问题

KDJ指标是投资者技术分析经常使用的一种指标，该指标的优点在于反应敏感，能给出非常明确的买卖信号，简单易学，深受大多数投资者的喜爱。如黄金交叉进货，死亡交叉出货，使用者易于掌握，只要看信号进货、出货就可以了。

但KDJ指标又有非常明显的缺陷，如它的反应过于敏感，使用者不是进货太早被套牢，就是出货太早被轧空，也就是所谓KDJ指标的低位钝化和高位钝化问题。

很多KDJ指标的使用者常常抱怨KDJ指标的骗线问题，使用起来经常会有上当受骗的感觉，认为KDJ指标是庄家拿来故意骗人的，实际上是因为他们没能处理好钝化问题。

由于受计算原理的限制，在股价攀升或下跌一段时间后，KDJ指标对股价的反应会变得极为迟钝，股价再度继续上涨或下降很多时，KDJ指标可能才稍微动一下，这就会给我们的买卖决策提供不合实际的参考指标，也使得KDJ指标仅适合于在股价箱体运动时使用，一旦个股成为黑马或大盘彻底走熊时，KDJ指标就会提示过早的逃顶或过早的铲底。

KDJ指标是一种非常好的指标，但是它有一个使用范围，通常股价或股指在一个有一定幅度的箱形之中运动，KDJ指标将发出非常准确的进货信号和出货信号。在此情况下，按照低位黄金交叉进货，高位死亡交叉出货，准确度非常高，投资者按此方法操作，可以胜多输少。

但在一个极强的市场或者一个极弱的市场，也就是有时出现的单边上升行情和单边下跌行情，KDJ必然发生高位钝化和低位钝化的情况，这时候还按照黄金交叉进货、死亡交叉出货，将会发生行情刚启动，KDJ指标已在高位发出卖出信号，如果按信号操作，将丢掉一个主升段行情；行情刚下跌，KDJ在低位发出黄金交叉，如果进货将被套牢，而且价位损失将非常大，因为KDJ指标可以在低位钝化了再钝化，股价下跌不止，使按此操作的投资者损失惨重。

2. 怎样利用KDJ的钝化作用

钝化现象成为KDJ指标发挥正常作用的瓶颈，长久以来，很多专业人士研究了多种解决KDJ钝化的方法，常见的是采用长周期的KDJ指标来消除钝化现象，如用周KDJ指标代替日KDJ指标，但是这并不能彻底消除KDJ指标的钝化现象；也有的使用月KDJ指标或季KDJ指标，虽然可以消除KDJ指标的钝化现象，但是月KDJ、季KDJ、周KDJ指标却都存在虚假函数问题，在时间上有较大的滞后性，而且过长的分析周期也损害了KDJ指标所擅长的中短期分析效果。

其实，大可不必为了消除KDJ的钝化现象而采取不切实际的方法损害KDJ指标原来的灵活、准确的功能。事实上，只要巧妙应用，KDJ的钝化作用一样可以化腐朽为神奇。就像孙子兵法所言，要收买敌方的内间成为我方的反间。我们也可以把误人的KDJ指标的钝化作用转变成寻找底部的工具。具体的应用技巧如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）KDJ 指标中 K 值、D 值、J 值同时小于或等于 20，这时已有底部钝化现象出现，但是只作作为初选条件。

（2）个股的 KDJ 指标必须连续 6 天或 6 天以上达到初选条件，这期间，K 值、D 值和 J 值始终小于 20。

（3）最近一段时间内，成交量处于持续性萎缩状态中。

（4）最近 3 个交易日内，J 值最少同时上穿过 K 值和 D 值一次。

（5）J 值率先上穿 20 时，开始买入。

3. 解决 KDJ 指标的钝化和骗线问题

（1）放大法。因为 KDJ 指标非常敏感，因此经常给出一些杂散信号，这些信号容易误导投资者认为产生进货信号或出货信号，因此操作而失误。

如果我们放大一级来确认这个信号的可靠性，将会有较好的效果。如在日 K 线图上产生 KDJ 指标的低位黄金交叉，我们可以把它放大到周线图上去看，如果在周 K 线图上也是在低位产生黄金交叉，我们将认为这个信号可靠性强，可以大胆去操作。

如果周 K 线图上显示的是在下跌途中，那么日 K 线图上的黄金交叉可靠性不强，有可能是庄家的骗线手法，这时候我们可以采用观望的方法。

（2）趋势线法。在股指或股价进入一个极强的市场或极弱的市场时，股指会形成单边上升走势和单边下跌走势。

在单边下跌走势中，KDJ 指标会多次发出买入信号或低位钝化，按买入信号操作了，结果股价继续下跌，低了还可以更低，投资者将被过早套牢。如果要有效解决这个问题，可以在 K 线图上加一条下降趋势线，在股指和股价没有打破下跌趋势线前，KDJ 发出的任何一次买入信号，都将不考虑。只有当股指和股价打破下降趋势线后，再开始考虑 KDJ 指标的买入信号。

在单边上升走势中，市场走势极强，股指会经常在高位发出卖出信号，按此信号操作者将丢失一大段行情。我们也可以在日 K 线上加一条上升趋势线，在股价或股指未打破上升趋势线前，不考虑 KDJ 指标给出的卖出信号。当股指和股价一旦打破上升趋势线，KDJ 给出的卖出信号将坚决执行，不打折扣。

（3）形态法。由于 KDJ 指标的敏感，它给出的指标经常超前，因此我们可以通过 KDJ 指标的形态来找出正确的买点和卖点。

- KDJ 指标在低位形成 W 底、三重底和头肩底形态时再进货。
- 在较强的市场里，KDJ 指标在高位形成 M 头和头肩顶时，出货的信号可靠性将加强。

（4）数浪法。KDJ 指标和数浪相结合，是一种非常有效的方法。在 K 线图上，我们可以经常清晰

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

地分辨上升形态的一浪、三浪、五浪。

在K线图中，股价盘底结束，开始上升，往往在上升第一子浪时，KDJ 指标即发出死亡交叉的出货信号，这时候，我们可以少考虑这个卖出信号，因为它很可能是一个错误信号或骗线信号。

当股指运行到第三子浪时，我们将加大对卖出信号的重视程度。当股指运行到明显的第五子浪时，如果 KDJ 指标给出卖出信号，我们将坚决出货。这时候 KDJ 指标给出的信号通常是非常准确的信号。

当股指刚刚结束上升开始下跌时，在下跌的第一子浪，少考虑 KDJ 指标的买进信号。当股指下跌了第三子浪或第五子浪时，才考虑 KDJ 指标的买入信号，尤其是下跌第五子浪后的 KDJ 指标给出的买入信号较准确。

5.4 KDJ 指标的综合运用

KDJ 指标具有灵敏性，其实这种灵敏性在其他技术指标中也存在，由于使用 KDJ 的人太多，就加大了它的共振性。这导致该指标的敏感度越来越大，因此应该结合其他指标综合分析。

5.4.1 KDJ 指标与 MACD 指标的综合运用

由于 KDJ 是从威廉指标中脱胎而来的，因此它也具有威廉指标提示超买超卖现象的能力。实践中，当 K 线在低位向上穿过 D 线，被称作“金叉”，是短线抢入信号；当 K 线在高位向下跌穿 D 线，又被称作“死叉”，是抛筹信号。而在这一过程中，J 线往往领先 KD 率先表现出涨与跌的趋势。使用随机指标一般通过一个特定周期（常常是 9 天）内出现的最高价、最低价、最后一天的收盘价及这三者之间的比例关系，来计算最后一天的未成熟随机值。然而根据平滑移动平均线的方法来计算 KDJ，往往随机性很大，其中 J 值可靠性最差，因为它敏感性太强，K 值次之，D 值稍稳定些。

目前市场上最常用的技术指标是 KDJ 与 MACD 指标。KDJ 指标是一种超前指标，运用上多以短线操作为主；而 MACD 又叫平滑异同移动平均线，是市场平均成本的离差值，一般反映中线的整体趋势。从理论上分析，KDJ 指标的超前主要体现在对股价的反应速度上，D 值在 80 附近属于强势超买区，股价有一定风险；50 为徘徊区；20 附近则较为安全，属于超卖区，可以建仓，但由于其速度较快，往往造成频繁出现的买入卖出信号失误较多。MACD 指标则因为基本与市场价格同步移动，使发出信号的要求和限制增加，从而避免了虚假信号的出现。二者结合起来判断市场的好处是：可以更为准确地把握 KDJ 指标短线买入与卖出的信号。同时由于 MACD 指标的特性所反映的中线趋势，利用这两个指标可以判定股票价格的中、短期波动。

如图 5-4 所示，从人人乐（002336）的走势可以看到，在 2013 年 5 月 30 日，KDJ 形成高位死叉，股价见顶下跌，而 MACD 在 2013 年 6 月 5 日才形成死叉，红柱消失，则刚出现绿柱。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在2013年6月6日，KDJ的J就已触及底位，而MACD的绿柱却逐步放大。在2013年6月20日，KDJ的D、K均小于20，并形成低位金叉，理应买入，而MACD的绿柱却逐步缩小，但并没有消失，股价并没有上升，横盘整理后继续下降，KDJ低位钝化。

KDJ逐步上升，而股价在6月25日才见底7.70元，MACD形成W底的右边底。随后MACD绿柱逐步减小，KDJ向上发散，股价小幅上升。

7月5日MACD绿柱消失，而KDJ却勾头向下。7月9日MACD红柱开始出现，KDJ在50处形成死叉。7月10日MACD红柱开始放大，DIFF与DEA形成金叉，发出买入信号，KDJ在50处形成死叉后，开始发散。KDJ与MACD同步向上发散时，这时的买入信号是十分容易把握的，随后股价震荡上升。在7月2 4日KDJ开始高位钝化时，MACD仍然在向上移动，表明上扬的动能依然存在，只是短线上将有一定的调整。



图5-4 KDJ指标与MACD指标的综合运用

从这些方面我们可以看出，当MACD保持原有方向时，KDJ指标在超买或超卖状态下，股价仍将按照已定的趋势运行。因此在操作上，投资者可以用此判断市场是调整还是反转，同时也可以适当地规避短期调整风险，以博取短差。而观察该股，目前的横盘调整已经接近尾声，可以看到MACD仍然在维持原有的上升趋势，而KDJ指标经过调整后也已在50附近震荡，如果在50上方形成金叉，则预示着股价短线上依然有机会再次上扬。

总的来说，对于短期走势的判断，KDJ发出的买卖信号需要用MACD来验证配合，一旦二者均发出同一指令，则买卖准确率将较高。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5.4.2 KDJ 指标与布林线的综合运用

KDJ 指标是超买超卖指标，而布林线则是支撑压力类指标。二者结合在一起的好处是可以使 KDJ 指标的信号更为精准，同时由于价格日 K 线指标体系中的布林线指标往往反映的是价格的中期运行趋势，因此利用这两个指标来判定价格到底是短期波动还是中期波动具有一定作用，尤其适用于判断价格到底是短期见顶（底），还是进入了中期上涨（下跌）。

下面我们仍以人人乐（002336）为例进行说明。在 2013 年 5 月 3 日，该股 KDJ 指标在 50 中轴区域附近出现了金叉。按照 KDJ 指标的操作原则，在 50 中轴区发生的交叉，其信号并不确定，但如果结合 BOLL 指标进行分析，可能就会得出一个明确的结论。该指标在同一天，股价线越过了 M B 线的压制，喇叭口开始张开，此时股价线距离上档的 U P 线还有一段空间足以使操作者获利。依据这一原则，我们可以重视 KDJ 指标的这一次交叉，予以短线买进。

我们知道，布林线中的上轨有压力作用，中轨和下轨有支撑（压力）作用，因此当价格下跌到布林线中轨或者下轨时，可以不理会 KDJ 指标所发出的信号而采取操作。当然，如果 KDJ 指标也走到了低位，那么应视作短期趋势与中期趋势相互验证的结果，而采取更为积极的操作策略。

但要注意的是，当价格下跌到布林线下轨时，即使受到支撑而出现回稳，KDJ 指标也同步上升，但趋势转向的信号已经发出，所以至多只能抢一次反弹。而当 KDJ 指标走上 80 高位时，采取卖出行动就较为稳妥，因为当股价跌破布林线中轨后将引发布林线开口变窄，此时要修复指标至少需要进行较长时间的盘整，无论从防范下跌风险，还是从考虑持有的机会成本来看，都不宜继续持有。

最后，总结一下综合运用 KDJ 指标和布林线指标的原则：以布林线为主，对价格走势进行中线判断，以 KDJ 指标为辅，对价格进行短期走势的判断，KDJ 指标发出的买卖信号需要用布林线来验证配合，如果二者均发出同一指令，则买卖准确率较高。

5.4.3 KDJ 指标日、周、月线的综合研判

炒股看一下周、月线十分有必要，很多时候，周、月线已经死叉下行，中长线趋势走坏，但日线偏偏发出金叉，K 线也走好，量价配合也好，而此时介入，多数情况下就是中、短期头部。

1. KDJ 日、周、月线低位金叉

KDJ 日、周、月线共振，形成低位金叉：低位启动，坚决买进。如果选定的目标股日线 KDJ 指标的 D 值小于 20，KDJ 形成低位金叉，而此时周线 KDJ 的 J 值在 20 以下向上金叉 KD 值，或在强势区向上运动，同时月线 KDJ 也在低中位运行，且方向朝上，可坚决买进。如果一只股票要产生较大的行情，必须满足周、月线指标的 KDJ 方向朝上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. KDJ 日线金叉，周、月线高位运行

如果 KDJ 日线金叉，而周、月线在高位运行，则股价面临调整，不宜介入。如果选定的目标股日线 KDJ 指标金叉，而周线 J 值在 90 以上，月线 J 值在 80 以上运行，这时该股面临着中级调整，此时短线介入风险很大，不宜介入。

3. KDJ 日线金叉，周线 KDJ 向上，月线 KDJ 向下

KDJ 日线发生金叉，周线 KDJ 向上，而月线 KDJ 向下，则意味着一个反弹行情，可少量参与。如果选定的目标股日线 KDJ 指标金叉，周线 KDJ 的运行方向朝上，而月线 KDJ 的运行方向朝下，则可能是反弹行情，可用少量资金参与。

4. KDJ 日线金叉，周线 KDJ 向下，月线 KDJ 向上

KDJ 日线发生金叉，而周线 KDJ 向下，月线 KDJ 向上，表示主力洗盘，周线反转。如果选定的目标股日线 KDJ 金叉，周线 KDJ 的运行方向朝下，而月线 KDJ 的运行方向朝上，则此时股价正在进行试盘后的洗盘，或挖坑，或主力刻意打压，可等周线 KDJ 方向反转后介入。

5. KDJ 日、周、月线高位运行

KDJ 日、周、月线高位运行：风险在即，不宜介入。如果选定的目标股日线 KDJ 的 J 值大于 100，周线 KDJ 的 J 值大于 90，月线 KDJ 的 J 值大于 80，则风险就在眼前，不宜介入。

6. KDJ 日线高位运行，周、月线低位运行

如果选定的目标股日线 KDJ 的 J 值在 90 以上，而周、月线运行在低位，且方向朝上，这时面临着短线回调，等股价回调后，日线 KDJ 再次金叉进入。

5.4.4 使用 KDJ 与 MA 指标进行大势研判

KDJ 指标参数设置为 9，用于大盘判断，只能用于周 K 线图。

除了从基本面、政策面上的变化能发现顶部征兆之外，技术指标也能起到一个重要的辅助作用。在周线技术分析参数设定上，KDJ 天数参数可设为 35，同时在 KDJ 周线技术分析参数选定之后，还必须在均线参数的设定上，以 MA(7)、MA(14) 和 MA(35) 作为 3 条均线参数，这样便能上下配合，使顶部的预测具有更大的准确率。

当 KDJ 指标进入超卖时，顶部就为期不远了；当 J 线与 K 线二次与 D 线出现死叉时，意味着中期看淡。

均线显示，当 7 周均线向下与 14 周均线形成死叉时，也就表明中期看跌已经明了。一般而言，均线指标比 KDJ 指标滞后，所以当均线出现死叉时，表明高位下跌之后的反弹，已改变不了见顶回落的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大趋势。因此 7 周均线下穿 14 周均线，是无可奈何花落去的信号。这时投资者应坚决出货，持币为主。

在掌握周 K 线技术指标时，可以先在 KDJ 指标出现死叉时减少部分筹码，如果周均线尚未发现死叉，显示大盘仍处平稳之中，个股行情可能较为活跃。然而，当 7 周均线与 14 周均线产生死叉时，只有走为上策，坚决出货。

5.5 顺势指标 CCI

CCI 是超买超卖类指标中最为奇特的一种指标，主要测量脱离价格正常范围的变异性，特别适用于那些短期内暴涨暴跌的非常态行情。该指标用来测量股价脱离正常价格范围的变异性，是专门对付极端行情的。在一般常态行情下，CCI 指标不会发生作用，当 CCI 扫描到异常股价波动时，力求速战速决，胜负瞬间分晓，赌输了也必须立刻加速逃逸。

5.5.1 顺势指标 CCI 概述

1. 关于 CCI 指标

CCI 指标又叫顺势指标，在“同花顺”软件中在“反趋向指标”文件夹中。CCI 的英文全称为 Commodity Channel Index，是由美国股市分析家唐纳德·蓝伯特（Donald Lambert）于 20 世纪 80 年代提出的，是一种重点研判股价偏离度的股市分析工具，也是一种比较新颖的技术指标。最早用于期货市场的判断，后运用于股票市场的研判，并被广泛使用。该指标用来测量股价脱离正常价格范围的变异性，正常波动范围在 ±100 之间，属于超买超卖类指标的一种，如 KDJ、W%R 等。大多数超买超卖型指标都有 0~100 上下界限，因此，它们对于一般常态行情的研判比较适用，而对于那些短期内暴涨暴跌的股票的价格走势则可能会发生钝化的现象。

在常用的技术分析指标当中，CCI 是超买超卖类指标中最为奇特的一种指标，与其他超买超卖型指标相比有自己的独特之处。CCI 主要测量脱离价格正常范围的变异性，同时适用于期货商品及股价。CCI 波动于正无限大和负无限小之间，但是又不需要以 0 为中轴线，这一点也与其他波动于正无限大和负无限小之间的指标不同，因此 CCI 不会出现指标钝化现象，专门用于衡量股价是否超出常态分布范围，是专门对付极端行情的。这样就有利于投资者更好地研判行情，特别是那些短期内暴涨暴跌的非常态行情。

在一般常态行情下，CCI 指标不会发生作用。但是，如果行情是超乎寻常的强势，则一般超买超卖指标会突然间失去方向，行情不停地持续前进，众人似乎失去了控制。对于原价的这种脱序行为，CCI 指标提供了不同的看法。这样就有利于投资者更好地研判行情，特别是那些短期内暴涨暴跌的非常态

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

行情，当 CCI 扫描到异常股价波动时，力求速战速决，胜负瞬间分晓，赌输了也必须立刻加速逃逸。

2. CCI 指标的原理和计算方法

CCI 指标与大多数单一利用股票的收盘价、开盘价、最高价或最低价而发明出的各种技术分析指标不同，CCI 指标是根据统计学原理，引进价格与固定期间的股价平均区间的偏离程度的概念，强调股价平均绝对偏差在股市技术分析中的重要性，是一种比较独特的技术分析指标。

与其他技术分析指标一样，由于选用的计算周期不同，顺势指标（CCI）也包括日 CCI 指标、周 CCI 指标、年 CCI 指标以及分钟 CCI 指标等很多种类型。经常被用于股市研判的是日 CCI 指标和周 CCI 指标。虽然它们计算时取值有所不同，但基本方法一样。

以日 CCI 计算为例，其计算方法有两种。

第一种以收盘价计算最近 N 日的移动平均价和价格波动平均值 CCI，计算公式如下：

CCI（N 日）=(TP – MA)/ MD / 0.015　　（5–5）

其中，0.015 为计算系数，N 为计算周期。

- TP=(最高价 + 最低价 + 收盘价)/3。
- MA= 最近 N 日收盘价的累计之和 / N。
- MD= 最近 N 日（MA – 收盘价）的累计之和 / N。

第二种计算方法表述为：中价与中价的 N 日内移动平均的差除以 N 日内中价的平均绝对偏差。第二种方法的计算过程如下。

（1）计算中价。

中价 TYP 等于最高价、最低价和收盘价之和除以 3。

TYP = (最高价 + 最低价 + 收盘价) / 3　　（5–6）

公式函数为：

```
TYP := (HIGH + LOW + CLOSE)/3;
```

（2）计算最近 N 日的移动平均价。

MA = 最近 N 日收盘价的累计和 / N　　（5–7）

（3）计算最近 N 日的价格波动的绝对偏差平均值 AVEDEV。

AVEDEV = 最近 N 日 (MA– 收盘价) 累计和 / N　　（5–8）

（4）N 日 CCI。

CCI = (TYP–AVEDEV) / AVEDEV / 0.015　　（5–9）

在“同花顺”新版本中，计算 CCI 指标使用第一种计算方法，即以收盘价计算最近 N 日的移动平均价和价格波动平均值 CCI0。使用 TYP 代替第一种计算方法中的收盘价计算最近 N 日的移动平均价和

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格波动平均值CCI，反映波动性更灵敏。程序如下：

```
TYP:=(IF(ISNULL(HIGH),CLOSE,HIGH)+IF(ISNULL(LOW),CLOSE,LOW)+CLOSE)/3;
TYP:=(IF(ISNULL(HIGH),CLOSE,HIGH)+IF(ISNULL(LOW),CLOSE,LOW)+CLOSE)/3;
xa:100;
b:-100
```

CCI的“天线”是a:+100，“地线”是b:-100。N值默认为14，最小为2，最大为100。

3. 顺势指标CCI用法说明

- CCI为正值时，视为多头市场；为负值时，视为空头市场。
- 常态行情时，CCI波动于 ±100之间；强势行情，CCI会超出 ±100。
- CCI>100时，买进，直到CCI<100时，卖出。
- CCI<–100时，放空，直到CCI>–100时，回补。

5.5.2 CCI指标区间的判断

1. CCI指标区间的一般划分

CCI与KDJ、威廉指标WR都属于超买超卖类指标，但大多数超买超卖型指标都有0~100上下界限，而CCI指标没有运行区域的限制，在正无穷和负无穷之间变化。但是CCI又与所有其他没有运行区域限制的指标不同的是，CCI有一个相对的技术参照区域，在大部分股市分析软件上，CCI指标的分析区间集中在–100~+100之间，而以“分析家”为代表的股市分析软件上，CCI指标的分析区间则扩大到–200~+200之间。“同花顺”软件则使用–100~+100分析区间，俗称为地线和天线。

2. 波动区间分类

CCI的“天线”是+100，“地线”是–100，这个范围也有可能因为个股股性改变而稍有变动，但是大体上差异不会太大。按照指标分析，CCI指标的运行区间也分为3类。

- +100以上为超买区。
- –100以下为超卖区。
- –100~+100之间为震荡区。

但是该指标在这3个区域当中的运行所包含的技术含义与其他技术指标的超买与超卖的定义是不同的。

在–100~+100之间的震荡区，该指标基本上没有意义，不能对大盘及个股的操作提供多少明确的建议，因此它在正常情况下是无效的。这也反映了该指标的特点：CCI指标就是专门针对极端情况设计

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的，也就是说，在一般常态行情下，CCI 指标作用不明显，当 CCI 扫描到异常股价波动时，力求速战速决，即使亏损了也必须立刻了结。

5.5.3 CCI 曲线的走势与使用方法

如图 5-5 所示，根据 CCI 曲线的走势，其一般使用原则如下。

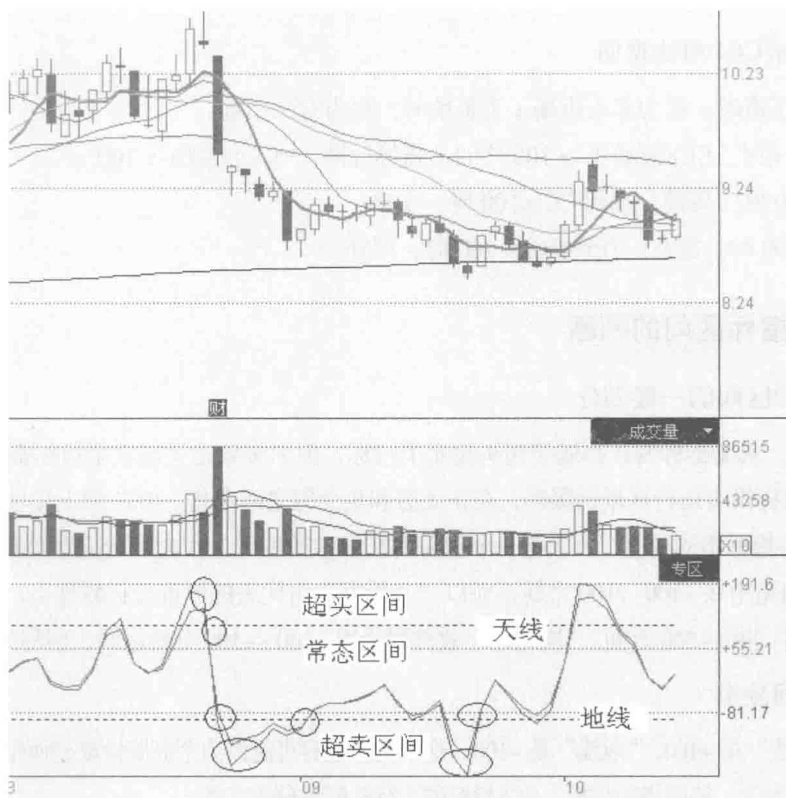


图 5-5 CCI 的区间与买卖时机

1. 常态区间

当 CCI 介于 –100~+100 之间时表明股价处于窄幅震荡整理的区间——常态区间，投资者应以观望为主，也可以用 KDJ、W&R、RSI 等其他超买超卖指标进行研判。

（1）如果 CCI 曲线从 –100~+100 的常态区间里，由下向上突破 +100 天线而进入非常态区间时，表明股价脱离常态而进入强势异常波动阶段，中短线应及时买入，如果有较大的成交量配合，买入信号则更为可靠。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当 CCI 曲线向上突破 +100 线而进入非常态区间后，只要 CCI 曲线一直朝上运行，就表明股价强势依旧，投资者可以一路持股待涨。

（2）如果 CCI 从 –100~+100 的常态区间里，由上向下跌破 –100 地线而进入另一个非常态区间时，表明股价的盘整阶段已经结束，将进入一段比较长的寻底过程，为放空卖出时机，之后投资者应以持币观望为主。

2. 超买区间

当 CCI > +100 时，表明股价已经进入非常态区间——超买区间，应对股价的异动现象多加关注。

当 CCI 在 +100 线以上的非常态区间，在远离 +100 线的地方开始掉头向下时，表明股价的强势状态将难以维持，是股价比较强的转势信号。如果前期的短期涨幅过高则更可确认，此时投资者应及时逢高卖出股票。

当 CCI 曲线从上向下突破天线 +100 线而重新进入常态区间时，表明股价的上涨阶段可能结束，将进入一段比较长时间的盘整阶段，投资者应立即卖出股票。

3. 超卖区间

当 CCI 曲线向下突破 –100 线而进入另一个非常态区间时，表明股价的弱势状态已经形成，投资者应以持币观望为主。

当 CCI < –100 时，表明股价已经进入另一个非常态区间——超卖区间，只要 CCI 曲线一路朝下运行，就表明股价弱势依旧，投资者可以一路观望。

如果 CCI 曲线在超卖区运行了相当长的一段时间后开始掉头向上，当 CCI 指标从下向上突破 –100 线而重新进入常态区间时，表明股价的探底阶段可能结束，又将进入一个盘整阶段，投资者可以逢低少量买入股票适量建仓。

CCI 曲线在超卖区运行的时间越长，越可以确认阶段性的底部。

5.5.4 CCI 指标的背离

CCI 指标的背离是指 CCI 指标的曲线的走势和股价 K 线图的走势方向正好相反。CCI 指标的背离分为顶背离和底背离两种。

1. 顶背离

当 CCI 曲线处于远离 + 100 线的高位，但它在创出近期新高后，CCI 曲线反而形成一峰比一峰低的走势，而此时 K 线图上的股价却再次创出新高，形成一峰比一峰高的走势，这就是顶背离。顶背离现象一般是股价在高位即将反转的信号，表明股价短期内即将下跌，是卖出信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在实际走势中，CCI 指标出现顶背离是指股价在进行拉升过程中，先创出一个高点，CCI 指标也相应在 + 100 线以上创出新的高点，之后股价出现一定幅度的回落调整，CCI 曲线也随着股价回落走势出现调整。

但是，如果股价再度向上并超越前期高点创出新的高点时，而 CCI 曲线随着股价上扬也反身向上，但没有冲过前期高点就开始回落，这就形成 CCI 指标的顶背离。

CCI 指标出现顶背离后，股价见顶回落的可能性较大，是比较强烈的卖出信号。

如图 5-6 所示，软控股份（002073）在 2013 年 5 月 27 日，CCI 曲线处于远离 + 100 线的高位，CCI 和 CCI0 均大于 190。随后的几日，股价上涨，CCI 却掉头向下，出现顶背离，几日后股价见顶回落。

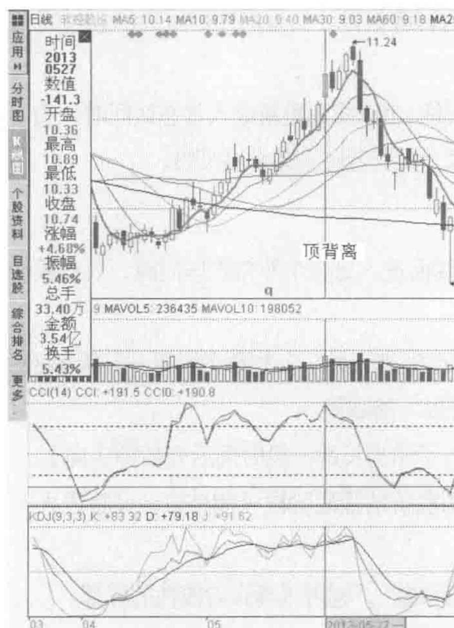


图 5-6 CCI 的顶背离

2. 底背离

CCI 的底背离一般是出现在远离 –100 线以下的低位区。

当 K 线图上的股价一路下跌，形成一波比一波低的走势，而 CCI 曲线在低位却率先止跌企稳，并形成一底比一底高的走势，这就是底背离。底背离现象一般预示着股价短期内可能反弹，是短线买入的信号。

与 MACD、KDJ 等指标的背离现象研判一样，在 CCI 的背离中，顶背离的研判准确性要高于底背离。当股价在高位，CCI 在远离 +100 线以上出现顶背离时，可以认为股价即将反转向下，投资者可以及时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

卖出股票；而股价在低位，CCI 也在远离 -100 线以下低位区出现底背离时，一般要反复出现几次底背离才能确认，并且投资者只能做战略建仓或短期投资。

5.5.5 CCI 曲线的形状

CCI 曲线出现的各种形态也是判断行情走势、决定买卖时机的一种分析方法。常见的顶部有 M 头或三重顶，底部有 W 底或三重底，如图 5-7 所示。

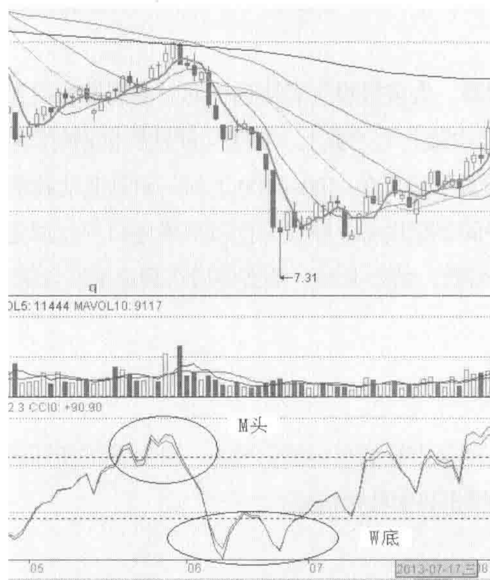


图 5-7 CCI 的 M 头、W 底

1. M 头或三重顶

当 CCI 曲线在远离 +100 线上方的高位时，如果 CCI 曲线的走势形成 M 头或三重顶等顶部反转形态，可能预示着股价由强势转为弱势，股价可能大跌，应及时卖出股票。

如果股价曲线也出现同样形态则更可以确认，其跌幅可以用 M 头或三重顶等形态理论来研判。

2. W 底或三重底

当 CCI 曲线在远离 -100 线下方的低位时，如果 CCI 曲线的走势出现 W 底或三重底等底部反转形态，可能预示着股价由弱势转为强势，股价即将反弹向上，可以逢低少量吸纳股票。

如果股价曲线也出现同样形态更可以确认，其涨幅可以用 W 底或三重底形态理论来研判。

CCI 曲线的形态中，M 头和三重顶的准确性要大于 W 底和三重底。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总之，CCI 主要是在超买和超卖区域发生作用。但是在不同的市场走势中，这两种作用又是不同的。在牛市里，CCI 最有价值的应用是判断短线回调的底部拐点；在熊市里，CCI 最有价值的应用是判断短线反弹的顶点。

CCI 指标的缺陷就是对于突破性行情作用较大，对于温和性行情作用不明显。CCI 单独使用时准确率有所欠缺（往往不能到达 50%），更多情况是作为过滤指标使用（例如过滤 KDJ），或者用于初选股票。CCI 是超买超卖类指标，相比 MACD 一类的趋势指标，CCI 指标更适合短期趋势研判。

从 CCI 指标的计算方法可以看出 CCI 指标也是以时间为参数，构成参数的时间周期可以是日、月、周、年、分钟等。

从 CCI 指标的实际运用来看，大多数投资者所选择的时间周期参数为日，而日 CCI 指标参数的使用又大多局限在 6 日和 14 日等少数几个参数上。如果按照这些短期时间参数来分析股票走势，其 CCI 指标所得出的数值的变动范围大部分是在 –100~+100 之间，而且波动频率过于烦琐。与其他技术分析指标一样，在这样一个狭小空间里想用 CCI 曲线来比较准确地研判行情走势实属不易，因此投资者应充分利用各种短、中、长期日参数，结合 K 线、均线等股市理论来综合研判股票走势。

5.6 威廉指数

威廉指数是利用摆动点来度量市场的超买超卖现象，可以预测循环周期内的高点和低点，找出其有效信号，是分析市场短期行情走势的技术指标。

5.6.1 威廉指数介绍

1. 关于威廉指数

威廉指数是由拉瑞・威廉于 1973 年发表的，所以以他的名字命名，原名叫“威廉超买超卖指数”，简称 WMS%R 或 %R、W%S、WR%、W%R、W&R、WR、WMS、WM 等，在同花顺中用“W&R”表示。

该指数是利用摆动点来度量市场的超买超卖现象，所以可以此预测循环周期内的高点和低点，找出其有效信号，是分析市场短期行情走势的技术指标。

威廉指标的原理：威廉指标主要通过分析一段时间内股价最高价、最低价和收盘价之间的关系来判断股市的超买超卖现象，预测股价中短期的走势。它主要是利用震荡点来反映市场的超买超卖行为，分析多空双方力量的对比，从而发出有效的信号来研判市场中短期行为的走势。

威廉指标属于研究股价波幅的技术分析指标，在公式设计上和随机指标的原理相似，二者都是从研究股价波幅出发，通过分析一段时间股票的最高价、最低价和收盘价三者之间的关系来反映市场的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

买卖气势的强弱，借以考察阶段性市场气氛，判断价格和理性投资价值标准相背离的程度。

威廉指标是一种利用震荡点来反映市场超买超卖现象，预测循环周期内的高点和低点，从而提出有效的信号来分析市场短期行情走势、判断股市强弱分界的技术指标。该指标与 KDJ 随机指标有很多相似之处，都是追踪收盘价在过去一段时间价格区域中的相对位置，只不过其考察角度正好和随机指标相反。随机指标是以收盘价和最低价比较，而威廉指标则是以收盘价和最高价比较，因而二者计算值的解释意义也正好相反。

有两个常用威廉指标：W&R 威廉指标（William's %R）和 LWR 威廉指标，它们与 KD 指标的分析思想相同。KD 是相对价位指标，其数学表达式是“当前价位与分析区域中的最低价之差除以分析区域中的波动幅度”，而威廉指标的数学表达式是“分析区域中的最高价与当前价位之差除以分析区域中的波动幅度”。

两个指标的不同点在数学公式的分子上。威廉指标与 KD 指标的 RSV 数学关系如下：

威廉指标 =1–KD 指标 RSV （5–10）

由于 KD 指标与威廉指标都是用百分比表示的，因此在波形上，威廉指标与 KD 指标的波形上下颠倒。

与股市其他技术分析指标一样，威廉指标可以运用于行情的各个周期的研判。大体而言，威廉指标可分为日、周、月、年、5 分钟、15 分钟、30 分钟、60 分钟等各种周期。虽然各周期的威廉指标的研判有所区别，但基本原理相差不多。如日威廉指标表示当天的收盘价在过去一段时间内的全部价格范围内所处的相对位置，把这段时间的最高价减去当日收市价，再将其差价除以这段时间的全部价格范围就得出当日的威廉指标。

2. 威廉指标的计算方法

威廉指标主要用于研究股价的波动，通过分析股价波动变化中的峰与谷决定买卖时机。它利用震荡点来反映市场的超买超卖现象，可以预测循环周期内的高点与低点，从而显示出有效的买卖信号，是用来分析市场短期行情走势的技术指示。

威廉指标（W&R）是通过一定时期内的股价波动比率研判市场的超买超卖情况的指标。W&R 指标的计算方法主要是利用分析周期内的最高价、最低价及周期结束的收盘价三者之间的关系展开的，定义如下：

WMS(n)=(n 日内最高价 – 第 n 日收盘价)/(n 日内最高价 – n 日内最低价) × 100

威廉指标在计算时首先要决定计算参数，此数可以采取一个买卖循环周期的半数，系统默认 n 为 10、20、80。

以日为买卖的周期为例，扣除周六和周日，实际交易日为 8 日、14 日等，取其一半则为 4 日、14 日等。

以日威廉指标为例，其计算公式为：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

W&R=(Hn–C)/(Hn–Ln)×100 （5–11）

其中，C 为计算日的收盘价，Ln 为 N 周期内的最低价，Hn 为 N 周期内的最高价，公式中的 n 为选定的计算时间参数，一般为 4 或 14。

以计算周期为 14 日为例，其计算过程如下：

W&R(14)=(H14–C)÷(H14–L14)×100

其中，C 为第 14 天的收盘价，H14 为 14 日内的最高价，L14 为 14 日内的最低价。

威廉指标表示当天的收盘价在过去一段时间里的全部价格范围内所处的相对位置，因此，计算出的 W&R 值位于 0~100 之间。越接近 0 值，表明目前的价位越接近过去 14 日内的最低价；越接近 100 值，表明目前的价位越接近过去 14 日内的最高价，从这点出发，对于威廉指标的研判可能更容易理解。

```
WR1:100*(HHV(HIGH,N1)-CLOSE)/(HHV(HIGH,N1)-LLV(LOW,N1));
WR2:100*(HHV(HIGH,6)-CLOSE)/(HHV(HIGH,6)-LLV(LOW,6));
a:n2;
d:n3;
```

W&R 指标表示的含义是当天的收盘价在过去一段时间里的全部价格范围内所处的相对位置。如果 W&R 的值比较大，则当天的价格处在相对较低的位置，要注意反弹；如果 W&R 的值比较小，则当天的价格处在相对较高的位置，要注意回落；W&R 取值居中，在 50 左右，则价格上下的可能性都有。

3. 威廉指标最佳参数的探讨及买卖决策

在“同花顺”股票分析系统中，W&R 指标是由两条 W&R 曲线组成的，分别是短期 WR2 曲线（6 天）和中期 WR1 曲线（N1=14 或 20 天）。

- 如果取 6 日为短期威廉指标的参数，则当威廉指标数值小于 15 时，就可归为威廉指标的短期超买，是短线卖出信号。
- 如果取 6 日为短期威廉指标的参数，则当威廉指标数值大于 85 时，就可归为威廉指标的短期超卖，是短线买入信号。
- 如果取 20 为中期威廉指标的参数，则当威廉指标数值小于 20 时，就可归为威廉指标的中期超买，是中线卖出信号。
- 如果取 20 日为中期威廉指标的参数，则当威廉指标数值大于 80 时，就可归为威廉指标的中期超卖，是中线买入信号。
- 如果取 70 日为长期威廉指标的参数，则当威廉指标数值小于 10 时，就可归为威廉指标的长期超买，是长线卖出信号。
- 如果取 70 日为长期威廉指标的参数，则当威廉指标数值大于 90 时，就可归为威廉指标的长期超卖，是长线买入信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

W&R 指标的一般研判标准主要是围绕 W&R 的数值大小、W&R 的曲线形状等方面展开的。

5.6.2 W&R 数值的大小与应用法则

与 KDJ 指标一样，W&R 的数值范围为 0 ~ 100。不同的是 W&R 指标是以 0 为顶部，以 100 为底部，以 50 为中轴线，高于 50 视为股价转强，低于 50 视为股价转弱。

1. 买卖信号

（1）当 W&R 在 0 ~ 20 区间时，是 W&R 指标的超买区，表明市场处于超买状态，股票价格已进入顶部，可考虑卖出。

当 W&R 曲线从超买区开始向下回落，跌破 20 这条卖出线时，说明行情可能向下反转，是开始卖出的信号。W&R=20 这一横线一般视为卖出线，指标高于 20 后再度向下跌破 20 时，应考虑卖出。

（2）当 W&R 进入 80 ~ 100 区间时，是 W&R 指标的超卖区，表明市场处于超卖状态，股票价格已近底部，可考虑买入。

当 W&R 曲线从超卖区开始向上爬升，超过 80 这条买入线时，说明行情可能向上突破，是开始买入的信号。W&R=80 这一横线一般视为买入线，指标低于 80 后再度向上突破 80 时，可以买进。

（3）当 W&R 在 20 ~ 80 区间时，表明市场上多空暂时取得平衡，股票价格处于横盘整理之中，可考虑持股或持币观望。

（4）当 W&R 曲线在 50 附近盘整了较长一段时间以后，一旦 W&R 曲线由下向上突破 50 这条多空平衡线，同时股价也放量突破中长期均线，则意味着股票中期强势行情即将开始，这是 W&R 指标发出的中线买入信号。此时，投资者可以开始买进或加码买入股票。

（5）当 W&R 曲线从 20 上方向下滑落，一旦 W&R 曲线接着向下又突破了 50 这条多空平衡线时，如果股价同时也跌破中长期均线，则意味着股票的短期强势行情可能结束，这是 W&R 曲线发出的短线卖出信号。此时，投资者应及时卖出股票。

（6）W&R 连续触顶 3 ~ 4 次，股价向下反转概率大；连续触底 3 ~ 4 次，股价向上反转概率大。

2. 持股信号

当 W&R 曲线一直运行在 20 线上方，同时股价也依托中短期均线强势上攻时，则表明股价处于极强势的上涨行情，这是 W&R 指标发出的短线持股看涨信号，投资者应坚决持股待涨。

3. 持币信号

当 W&R 曲线向下突破 50 线以后，一直运行在 50 线下方，同时股价也被中短期均线压制下行时，则表明股价的中期弱势趋势形成，这是 W&R 指标发出的持币待涨信号。此时，投资者应坚决持币观望。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

另外，与其他指标的计算一样，由于选用的计算周期不同，W&R 指标也包括日 W&R 指标、周 W&R 指标、月 W&R 指标、年 W&R 指标及分钟 W&R 指标等各种类型。经常被用于股市研判的是日 W&R 指标和周 W&R 指标。虽然它们计算时的取值有所不同，但基本的计算方法一样。

在具体实战中，当威廉曲线向上突破 20 超买线而进入超买区运行时，表明股价进入强势拉升行情，这是提醒投资者要密切关注行情的未来走势，只有当 W&R 曲线再次向下突破 20 线时，才为投资者提出预警，为投资者买卖决策提供参考。同样，当威廉曲线向下突破 80 超卖线而进入超卖区运行时，表明股价的强势下跌已经缓和，这也是提醒投资者可以为建仓做准备，而只有当 W&R 曲线再次向上突破 80 线时，投资者才可真正短线买入。

5.6.3 W&R 指标的顶背离和底背离

W&R 指标的背离是指 W&R 指标曲线的走势与股价 K 线图上的走势正好相反。和其他技术分析指标一样，W&R 指标的背离也分为顶背离和底背离两种。

（1）顶背离。当股价 K 线图上的股票走势一峰比一峰高，股价在一直向上涨，而 W&R 指标图上的 W&R 曲线的走势却在高位一峰比一峰低，称为顶背离现象。顶背离现象一般是股价即将高位反转的信号，表明股价短期内即将下跌，是比较强烈的卖出信号。

（2）底背离。当股价 K 线图上的股票走势一峰比一峰低，股价在向下跌，而 W&R 指标图上的 W&R 曲线的走势却在低位一底比一底高，称为底背离现象。底背离现象一般是股价即将低位反转的信号，表明股价短期内即将上涨，是比较强烈的买入信号。

指标背离一般出现在强势行情中比较可靠。即股价在高位时，通常只需出现一次顶背离的形态即可确认行情的顶部反转；而股价在低位时，一般要反复出现多次底背离后才可确认行情的底部反转。

5.6.4 指标的撞顶和撞底

指标撞顶和撞底的研判是威廉指标所独有的分析原则。由于威廉指标能较准确地提示超买超卖和判断强弱转化，可以测量一段时间内的股价高点和低点，提示有效的买卖信号，因此，威廉指标的撞顶和撞底研判有利于投资者进行短线的买卖决策。

在威廉指标的一般研判标准中，0 ~ 20 和 80 ~ 100 是威廉指标的超买超卖区，但这并不意味着当威廉指标曲线进入超买超卖区后就要卖出和买入，只有当威廉曲线从高位向下突破超买线（20 线）或从低位向上突破超卖线（80 线）时，才能作出决策。在具体实战中，为了提高分析预测的准确程度，引进诠释威廉指标撞顶和撞底的分析原则。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 指标撞顶

（1）指标撞顶的分析原则：威廉指标撞顶的分析原则是指威廉曲线从低位上升到指标的超买区（0 ~ 20）后,经过一段时间的运行,曲线连续几次撞及指标的顶部（0 线）时,会局部形成多重顶的形态,从而构成一个相当好的中短线卖点。这时投资者应密切注意指标的走势，当曲线完成几次撞顶后开始下跌，并向下突破威廉指标的重要买卖线之一的超买线（20 线）时，预示着股价可能短线下跌，投资者应短线及时卖出股票。

（2）指标撞顶的分析周期：运用分析的威廉指标的参数不同，应采取不同的分析方法。参数越大，撞顶的可能性越小，次数也越少；参数越小，撞顶的可能性越大，次数也越多。具体的选择参数应有不同的分析。一般而言，从实战来看，威廉指标研究参数可分为短期日参数、中期日参数和周参数 3 种有效的研判参数。这 3 种参数的威廉指标又有不同的分析意义。

- 短期日参数的分析:威廉指标的短期日参数主要是指 10 日以下的分析参数，如 3 日、6 日、9 日等。短期日参数的威廉指标一般适用于“四次撞顶”的研判。以 6 日威廉参数为例。当威廉曲线在超买区内 4 次撞及 0 线，并局部形成四重顶的形态以后，如果股价前期累计已经有不少升幅，当威廉曲线向下突破超买线时，投资者应及时短线离场观望。
- 中期日参数的分析:威廉指标的中期日参数主要是指20日以下的分析参数,如 12 日、14 日、20 日等。中期日参数的威廉指标一般适用于“两次撞顶”（最多三次撞顶）的研判。以 14 日威廉参数为例。当威廉曲线在超买区内两次（或三次）撞及 0 线，并局部形成双重顶（或三重顶）后，如果股价前期累计已经有不少升幅，当威廉曲线向下突破超买线时，投资者应及时短线离场观望。
- 周参数的分析:威廉指标的周参数主要是指 10 周以下的分析参数，如 3 周、6 周、9 周等。威廉指标的周参数不能取得过大，因为一周交易一般包含 5 个交易日，因此，N 周参数就相当于 5N 日参数，如 3 周就是 15 日。而威廉指标的选择参数过大，威廉指标的信号就过于迟钝，就无法起到预示短期顶部的功能。而且，威廉指标的选择参数过大，威廉曲线就存在没撞顶就回头向下的可能，因而威廉指标撞顶的研判就失去意义。威廉指标周参数适用于“一次撞顶”的研判。以 6 周威廉参数为例。当威廉曲线在超买区内撞及 0 线后，一直在超买区内运动时，投资者可以观望，而一旦威廉曲线向下突破超买线时，投资者应坚决短线离场观望。

这里需要指出的是，对于短线急升的股票，如果威廉指标在一次触顶后就向下突破，也不要局限于威廉指标的几次见顶原则，只要威廉曲线向下突破超买线就可短线卖出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 指标撞底

（1）指标撞底的分析原则：威廉指标撞底的分析原则是指威廉曲线从高位回落到指标的超卖区（80～100）后，经过一段时间的运行，曲线连续几次撞及指标的底部（100线）时，会形成局部的多重底形态，从而构成一个比较好的中短线买点。这时投资者也应及时注意指标的走势，当曲线完成几次撞底后开始上升，并向上突破威廉指标的重要买卖线之一的超卖线（80线）时，预示着股价短线可能上涨，投资者应及时买入股票。

（2）指标撞底的分析周期：和指标撞顶一样，从实战来看，威廉指标研究参数也分为短期日参数、中期日参数和周参数3种有效的研判参数。这3种参数的威廉指标又有不同的分析意义。

- 短期日参数的分析：威廉指标的短期日参数主要是指10日以下的分析参数，如3日、6日、9日等。短期日参数的威廉指标一般适用于“四次撞底”的研判。以6日威廉参数为例。当威廉曲线在超买区内4次撞及0线，并局部形成四重底以后，如果股价前期累计跌幅很大，当威廉曲线向上突破超卖线时，投资者应及时买进股票，做反弹行情。
- 中期日参数的分析：威廉指标的中期日参数主要是指20日以下的分析参数，如12日、14日、20日等。短期日参数的威廉指标适用于“两次撞底”（最多三次撞底）的研判。以14日威廉参数为例。当威廉曲线在超卖区内两次（或三次）撞及0线，并局部形成双重底（或三重底）以后，如果股价前期累计已经有不少跌幅，当威廉曲线向下突破超买线时，投资者应及时短线买入股票。
- 周参数的分析：威廉指标的周参数主要是指10周以下的分析参数，如3周、6周、9周等。和威廉指标的撞顶分析一样，用来研判撞底的威廉指标的周参数也不能取得过大，威廉指标的选择参数过大，威廉指标的信号就过于迟钝，就无法起到预示短期底部的功能。而且，威廉指标的选择参数过大，威廉曲线就存在没撞底就掉头向上的可能，因而威廉指标撞底的研判就失去意义。威廉指标周参数适用于“一次撞底”的研判，以6周威廉参数为例。当威廉曲线在超卖区内撞及0线并形成一次底后，一直在超卖区内运动时，投资者可以观望，而一旦威廉曲线向上突破超卖线时，投资者应及时买入股票。

5.6.5 不同类型股市软件的W&R指标分析

与其他指标相比，W&R指标比较适用于股票中短线投资的研判，它的构造也比较简单。在股市分析软件上，有的是由短、中、长3条不同周期的曲线组成的，有的是由一条W&R曲线组成的。为了使W&R指标的研判更加直观明了，一般选用一条W&R曲线来分析，其研判方法主要集中在W&R曲线所处的位置及运行方向上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在“分析家”软件上，威廉指标构成比较简单，主要由一条曲线构成，而“同花顺”软件使用两条曲线，还有的软件使用 3 条曲线。

1. 3 条 W&R 曲线的研判

在有些股票分析系统中，W&R 指标是由 3 条 W&R 曲线组成的，投资者可以把它们分别设定为短期 W&R 曲线、中期 W&R 曲线和长期 W&R 曲线，比如 6 日、14 日和 20 日 W&R 等。其主要分析方法如下。

- 当短期 W&R 曲线在低位由下向上突破中期 W&R 曲线时，表明股价短期弱势行情即将结束，投资者应密切关注股价未来几天行情的变化。
- 当短期 W&R 曲线向上突破中期 W&R 曲线后，又突破长期 W&R 曲线时，一般称为威廉指标的“黄金交叉”，说明股价已经由弱势行情转为强势行情，投资者应坚决短线买入。
- 当短期 W&R 曲线由下向上分别突破中、长期 W&R 曲线后，短期 W&R 曲线和长期 W&R 曲线同时向上攀升，而中期 W&R 曲线消失，表明股价进入强势拉升阶段，投资者可逢低买入股票或一路持股待涨。
- 当短期 W&R 曲线和长期 W&R 曲线进入超买区并撞及威廉指标的顶部（0 线）时，只要股价还在上涨，投资者仍可持股观望。
- 当短期 W&R 曲线在高位由上向下突破长期 W&R 曲线时，如果股价也同时下跌，则意味着威廉指标的“死亡交叉”，表明股价短期的强势拉升行情即将结束，投资者应及时逢高卖出股票。
- 当短期 W&R 曲线在高位向下突破长期 W&R 曲线后，如果短期 W&R 曲线和长期 W&R 曲线又先后突破威廉指标的超买线（20 线）时，表明股价短期的强势拉升行情已经结束，投资者应坚决卖出股票。
- 当短期 W&R 曲线和长期 W&R 曲线同时向下运行，而中期 W&R 曲线开始出现并向下运行时，表明股价短期的弱势行情已经开始，投资者应逢高卖出余股或持币观望。
- 当短期 W&R 曲线和中、长期 W&R 曲线从高位下跌到威廉指标的平衡线（50 线）以下，并在威廉指标的 50 ~ 100 线之间运行时，表明股价的弱势行情特征明显，投资者应坚决持币观望。

2. 两条 W&R 曲线的研判

如图 5-8 所示，在“同花顺”股票分析系统中，W&R 指标是由两条 W&R 曲线组成的，分别是短期 W&R 曲线（WR2：6 天）和中期 W&R 曲线（WR1：14 天）。其主要分析方法如下：

- 当短期 WR2> 中期 WR1 时，市场属于多头市场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 当短期 WR2< 中期 WR1 时，市场属于空头市场。
- 当短期 WR2 曲线在低位向上突破中期 WR1 曲线时，一般为 W&R 指标的“黄金交叉”，为中短期买入信号。
- 当短期 WR2 曲线在高位向下突破中期 WR1 曲线时，一般为 W&R 指标的“死亡交叉”，为中短期卖出信号。
- 当短期 WR2 曲线从下向上突破中期 WR1 曲线后，两条曲线同时向上运行时，表明股价强势依旧，可一路持股待涨或逢低买入。
- 当短期 WR2 曲线从上向下突破中期 WR1 曲线后，两条曲线同时向下运行时，表明股价弱势依旧，应一路持币观望或逢高卖出。

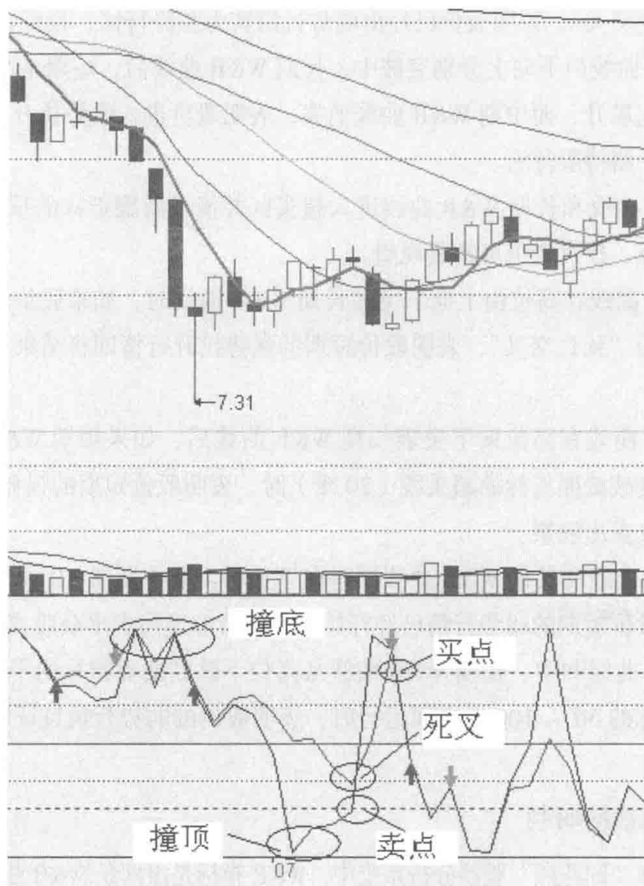


图 5-8 W&R 指标的买卖点

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5.6.6 W&R 指标的缺点和改进

1. W&R 指标的缺点

与所有的技术指标一样，每个指标都有自己的优势和缺陷。W&R 指标的缺点主要有以下几点：

- 反映过于灵敏，指标波动频率过快，引起信号频发现象，误差率也非常高，过多的信号和严重的误差率造成投资者不敢轻易使用它。
- 过于侧重于短线。经过仔细研究，发现并非是指标设计上的错误，仅仅是在参数设置上过于偏重短线，时间参数设置普遍采用一些随意性和不科学的参数，如 5、10、20 等，也有的设置成 6 、12 等，都未认真考虑市场本身的运行规律。过短的时间参数是造成指标过于侧重短线和极度敏感的重要原因。但是，随意延长时间参数设置的周期，又会使 W&R 指标丧失原有的应用价值。

2. W&R 指标的改进

为了既能改进威廉指标的缺陷，但又不失 W&R 指标的原有特性，最佳的方案是设置 3 条 W&R 指标线。这 3 条线的参数分别设置为 14、34、89。根据参数的不同，分别设置成短线 13 日 W&R、中线 34 日 W&R、长线 89 日 W&R。其计算公式如下：

$W\&R(14) = (H14-C) \div (H14-L14) \times 100$

$W\&R(34) = (H34-C) \div (H34-L34) \times 100$

$W\&R(89) = (H89-C) \div (H89-L89) \times 100$

改进的 W&R 指标应用技巧如下。

（1）W&R 指标的短期应用：

- 14 日 W&R 指标线较为敏感，反映在图形上常常剧烈波动，往往不具备趋势研判的作用。
- 14 日 W&R 指标线低于 –80，表示市场处于短线超卖状态，行情即将见短期底部。14 日 W&R 指标线高于 –20，表示市场处于短线超买状态，行情即将见短期顶部。

（2）W&R 指标的中期应用：

- 34 日 W&R 指标线可用于中期趋势的判断，当 34 日 W&R 指标线向上运行时，表示中期趋势向好；当 34 日 W&R 指标线向下运行时，表示中期趋势向淡。

（3）W&R 指标的长期应用：

- 89 日 W&R 指标线可用于长期趋势的判断，当 89 日 W&R 指标向上运行时，表示长期趋势向好。
- 当 89 日 W&R 指标线向下运行时，表示长期趋势向淡。

（4）W&R 指标的组合应用：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 34 日 W&R 指标线和 14 日 W&R 指标线同时低于 –80，表示市场处于中线超卖状态，行情即将见中期底部。
- 34 日 W&R 指标线和 14 日 W&R 指标线同时高于 –20，表示市场处于短线超买状态，行情即将见中期顶部。
- 14 日 W&R、34 日 W&R 和 89 日 W&R 3 条 W&R 指标线全部低于 –80，表示市场处于极端超卖状态，行情即将见长期底部。
- 14 日 W&R、34 日 W&R 和 89 日 W&R 3 条 W&R 指标线全部高于 –20，表示市场处于极端超买状态，行情即将见长期顶部。

（5）改进的 W&R 指标短线操作研判技巧：34 日 W&R 指标和 89 日 W&R 指标的趋势研判对于短线操盘的作用非常大。以 34 日 W&R 指标和 89 日 W&R 指标的趋势研判作为短线操盘的依据可以迅速提高短线交易的成功率。

- 当 34 日 W&R 指标和 89 日 W&R 指标都提示后市向淡时，坚决不能操作任何短线。当仅仅是 34 日 W&R 指标提示后市向好时，可适量参与短线操作。
- 当 34 日 W&R 指标和 89 日 W&R 指标同时提示后市向好时，可以积极地参与短线。

3. 三线合一及其脉冲现象的研判技巧

当 3 条 W&R 指标线在超买超卖区时，常常会产生 3 条线黏合成一条线的情况，这种现象发生的次数不多，一旦出现，股价就会产生重大转折。

3 条线在超买区合一，可以确认为接近历史性的头部区域。这时，往往会产生三线合一的脉冲现象。在超买区三线合一时不一定会一次冲顶就形成头部顶端，有时会经过冲击多次后，才会到达头部的最尖峰。

3 条线在超卖区合一，可以确认为接近历史性的大底区域，其表现特征及其脉冲现象的研判技巧与超买区一样，只是相反而已。

4. LWR 威廉指标

LWR 威廉指标位于“趋势指标”文件夹中。LWR 指标不适于发行量小、交易不活跃的股票，但对大盘和热门大盘股有极高的准确性。LWR 威廉指标实际上是 KD 指标的补数，即（100–KD）。计算方法如下：

- LWR1 线 (100– 线 K)。
- LWR2 线 (100– 线 D)。

其计算程序如下：

```
RSV:= (HHV(HIGH,N)-CLOSE)/(HHV(HIGH,N)-LLV(LOW,N))*100;
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
LWR1:SMA(RSV,M1,1);
LWR2:SMA(LWR1,M2,1)
```

参数 N、M1、M2 为天数，一般取值为 9、3、3。

用法如下：

（1）LWR2<30，超买；LWR2>70，超卖。

（2）线 LWR1 向下跌破线 LWR2，买进参考信号；线 LWR1 向上突破线 LWR2，卖出参考信号。

（3）线 LWR1 与线 LWR2 的交叉发生在 30 以下、70 以上才有效。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第6章

MACD

在众多的技术指标中，MACD是一种既简单又实用的指标。MACD指标作为一种技术分析的手段，得到了广大投资人士的认知。在股市操作中，MACD指标在保护投资者利益方面，远超过它发现投资机会的功效，比较适合初涉股海又想掌握一定技术指标的中小投资者使用。

本章将在介绍MACD指标的一般研判技巧和分析方法的基础上，详细阐述MACD的特殊研判原理和功能。

6.1 MACD概述

MACD指标位于K线图窗口，是市场上绝大多数投资者熟知的、首选的技术分析工具，但在具体运用时，投资者可能会觉得MACD指标运用的准确性、实效性、可操作性上有很多茫然的地方，有时会发现用从书上学来的MACD指标的分析方法和技巧去研判股票走势，所得出的结论往往和实际走势存在着很大的差异，甚至会得出相反的结果。这其中的主要原因是大多数论述股市技术分析的文章中，关于MACD的论述只局限在表面的层次，只介绍MACD的一般分析原理和方法，而对MACD分析指标的一些特定的内涵和分析技巧的介绍较少涉及。

MACD指标与其他指标结合分析，可进一步提高其准确度。

6.1.1 MACD指标的原理

MACD指标是根据均线的构造原理，对股票价格的收盘价进行平滑处理，求出算术平均值以后再

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

进行计算，是一种趋向类指标。

MACD（Moving Average Convergence and Divergence）指标，中文含义为“指数平滑异同移动平均线”，也叫“DEA 线”，是 1979 年由查拉尔·阿佩尔（Gerald Apple）所创造的一种研判股票买卖时机、跟踪股价运行趋势的技术分析工具。

MACD 是一种移动平均线的波动指标，不过它使用的不是普通移动平均线，而是将长期与中期平滑移动平均线的累计差距计算出来。根据两条不同速度的指数平滑移动平均线来计算二者之间的离差状况作为行情研判的基础,实际是运用快速（短期移动平均线,常用为 12 日）与慢速（长期移动平均线,常用为 26 日）移动平均线聚合和分离状况或征兆,加以双重平滑运算,来判断买进与卖出的时机与信号,是对买进、卖出时机作出研判的技术指标。

在实际应用中，MACD 指标不但具备抄底（价格、MACD 背离时）、捕捉强势上涨点（MACD 连续两次翻红时买入）的功能，而且能够捕捉卖点，帮助投资者成功逃顶。

MACD 指标属于大势趋势类指标,在“同花顺”软件中,它由异同平均数 DEA、离差值 DIFF 等 5 部分组成。

- DIFF：即正负差、离差值（DIFF）。DIFF 是快速（短期）平滑移动平均线（EMA1）和慢速（长期）平滑移动平均线（EMA2）的差。
- DEA：DIFF 的 N 周期的平滑移动平均线，称为异同平均数、离差平均值、DEA、DEA 线，也叫 DEA 线、DEM 线。

正负差 DIFF 是核心线，DEA 是辅助线。

- MACD 线：DIFF 线与 DEA 线的差，是彩色柱状线，称为 MACD 柱状（BAR）图，包括 MACD 的红色能量柱、绿色能量柱。
- MACD、DIFF、DEA 的实际值。
- 0 轴：多空分界线。

如图 6-1 所示为“同仁堂”(600085)2009 年 3 月 5 日至 2009 年 5 月 27 日期间的“同花顺”MACD 指标图。

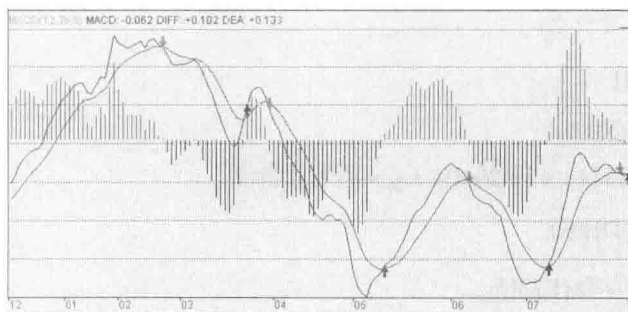


图 6-1 “同花顺”的 MACD 指标图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

MACD(12, 26, 9)：EMA1（短期）的参数默认值为 12 日，EMA2（长期）的参数默认值为 26 日，DIFF 的参数默认值为 9（M=9）日。


注意：

在其他软件或书籍中，有的把 DEA 线称为 DEM 线，把 DIFF 线称为 Trigger 线。而有的把 DEA 线称为 MACD1 线，把 DIFF 线称为 MACD2 线。

图中曲线的颜色等显示风格，可以使用“同花顺”的默认风格，也可以根据自己的喜好设置。

根据移动平均线原理发展出来的 MACD，去除了移动平均线频繁发出假信号的缺陷，保留了移动平均线的效果，因此 MACD 指标具有均线趋势性、稳重性、安定性等特点，是用来研判买卖股票的时机、预测股票价格涨跌的技术分析指标。

6.1.2 MACD 指标的计算方法

1. 计算移动平均值（EMA）

MACD 在应用上，首先计算出快速移动平均线（即 EMA1）和慢速移动平均线（即 EMA2），以此两个数值来作为测量二者（快、慢速线）间的离差值（DIFF）的依据，然后再求 DIFF 的 M 周期的平滑移动平均线 DEA（也叫 MACD、DEM）。

以 EMA1 的参数为 12 日、EMA2 的参数为 26 日、DIFF 的参数为 9 日为例来看看 MACD(12, 26, 9) 的计算过程。

1）12 日 EMA 的计算

EMA 的计算公式参阅式（3-3）~（3-6）。由此得 12 日平滑系数：

$L_{12}=2/(12+1)=0.1538$

12 日 EMA 的计算公式为：

今日 $EMA_{12}=L_{12}\times$ 今日收盘价 + 前日 $EMA_{12}\times 11/(12+1)$ （6-1）

2）26 日 EMA 的计算

26 日平滑系数：

$L_{26}=2/(26+1)=0.0741$

26 日 EMA 的计算公式为：

今日 $EMA_{26}=$ 前日 $EMA_{26}\times 25/(26+1)+L_{26}\times$ 今日收盘价 （6-2）

2. 计算离差值（DIFF）

DIFF= 今日 EMA_{12} －今日 EMA_{26} （6-3）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 计算 DEA

根据离差值（DIFF）计算其9日的平均值，即最近9日的DIFF之和除以9，就是所求的MACD值。为了不与指标原名相混淆，此值又名DEA或DEM。

DEA=(最近9日的DIFF之和)/9

今日DEA=前日DEA×8/10+今日DIFF×2/10　　（6-4）

计算出的DIFF和DEA的数值均为正值或负值。

理论上，在持续的涨势中，12日EMA线在26日EMA线之上，其间的正离差值（+DIFF）会越来越大；反之，在跌势中离差值可能变为负数（–DIFF），也会越来越大；而在行情开始好转时，正负离差值将会缩小。指标MACD正是利用正负的离差值（±DIFF）与离差值的M日平均线（M日EMA）的交叉信号作为买卖信号的依据，即再度以快、慢速移动平均线的交叉原理来分析买卖信号。

4. 计算 BAR

根据计算出的DIFF和DEA的值计算BAR柱状线，其公式如下：

BAR=2×(DIFF–DEA)　　（6-5）

我们可以利用BAR柱状线的收缩来决定买卖时机。

5. 计算 MACD 值

MACD值=(当日的DIFF–昨日的DIFF)×0.2+昨日的MACD　　（6-6）

将各日的DIFF和DEA（MACD）连接起来就会形成在0轴上下移动的快速DIFF（短期、白色）和慢速DEA（长期、黄色）线，此即为MACD图。

6.1.3 MACD 系统程序

1. 计算 EMA

在“同花顺”软件中，调用EMA函数计算长期（LONG）和短期（SHORT）EMA值。

12日EMA的算式为：EMA(CLOSE, SHORT)，CLOSE为EMA计算期的收盘价，SHORT为短周期，默认值为12。

26日EMA的算式为：EMA(CLOSE, LONG)，CLOSE为EMA计算的收盘价，LONG的默认值为26。

2. 计算 DIFF

```
DIFF : EMA(CLOSE,SHORT) - EMA(CLOSE,LONG);
```

3. 计算 DEA

```
DEA : EMA(DIFF,M);
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

M 的默认值为 9。

4. 计算 BAR

```
MACD : 2*(DIFF-DEA);
```

5. 0 轴位置

```
Zero : 0;
```

参数：LONG、SHORT 为长、短，M 为天数，计算 MACD 时用，MACD 参数取值如表 6-1 所示。一般取默认值 26、12、9。

表 6-1 MACD 参数表

参　数	最 小 值	最 大 值	默 认 值
SHORT	5	40	12
LONG	10	100	26
M	2	40	9

6. 用法说明

- 分析 MACD 柱状线，由绿变红（负变正），买入信号。DIFF 与 DEA 形成金叉时为买入信号。
- 分析 MACD 柱状线，由红变绿（正变负），卖出信号。DEA 与 DIFF 形成死叉时为卖出信号。

“同花顺”系统的 MACD 程序代码如下：

```
DIFF : EMA(CLOSE,SHORT) - EMA(CLOSE,LONG);
DEA  : EMA(DIFF,M);
MACD : 2*(DIFF-DEA);
Zero : 0;
```

6.1.4 MACD 的一般运用法则

MACD 的一般分析方法主要包括 DIFF 和 MACD 值及它们所处的位置、DIFF 和 MACD 的交叉情况、红绿柱状的收缩情况和 MACD 图形的形态这 4 个大的方面。一般运用法则如下。

1. 利用 DIFF 和 DEA 的取值及二者之间的相对取值进行行情预测

使用 MACD 指标判断买卖信号的原则如下：

- DIFF、DEA 均为正，DIFF 向上突破 DEA，为买入信号。
- DIFF、DEA 均为负，DIFF 向下跌破 DEA，为卖出信号。

2. 利用 DIFF 的曲线形状进行分析，主要是利用指标相背离的原则

- DEA 线与 K 线发生背离，为行情反转信号。
- 分析 MACD 柱状线，由红变绿（正变负），为卖出信号；由绿变红，为买入信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

具体为：如果 DIFF 的走向与股价走向相背离，则是采取具体行动的时间。但是，根据以上原则来指导实际操作，准确性并不能令人满意。如果综合运用 5 日、10 日均价线，5 日、10 日均量线和 MACD，其准确性大为提高。

（1）股价在经过漫长的下跌后，开始筑底，随后股价开始缓慢回升，5 日、10 日均价线出现黄金交叉点，5 日、10 日均量线与 MACD 也出现黄金交叉点，这时是股价见底的信号，简称三金叉。而交叉的次数越多，且见底部不断提高，则准确性越高，该股即将走出一波上升行情。

（2）当股价经过一轮大涨，受到众多中小投资者的追捧，主力开始派发，这时出现 5 日、10 日均价线，5 日、10 日均量线与 MACD 同时死叉，则是卖出的最佳时机，这时若稍有迟疑，股价便会一泻千里。

6.2 DIFF 和 DEA 的走势分析

DIFF 和 DEA 的走势分析包括 DIFF 和 DEA 值的位置及走向。

6.2.1 DIFF 与 DEA 为正值

当 DIFF 和 DEA 值均大于 0，即在图形上表示为 DIFF 和 DEA 处于 0 线以上时，说明大势处于多头市场，投资者应当以持股为主要策略。

1. 金叉与买入信号

若 DIFF 线大于 0，并勾头向上移动时，是买入信号。

（1）若 DIFF 线自下向上突破 DEA，即白色的 DIFF 上穿黄色的 MACD，即产生 MACD 指标的“黄金交叉”，简称金叉，同时 BAR（绿柱线）缩短，表明股市处于强市之中，股价将再次上涨，可以加码买进股票或持股待涨，这就是 MACD 指标“黄金交叉”的一种形式，为买入信号。

如图 6-2 所示，长江证券（000783）在 2012 年 4 月 10 日，CDMA 指标的 DIFF 线大于 0，并勾头向上移动，自下向上突破 DEA，即产生 MACD 的“黄金交叉”，可买入股票。

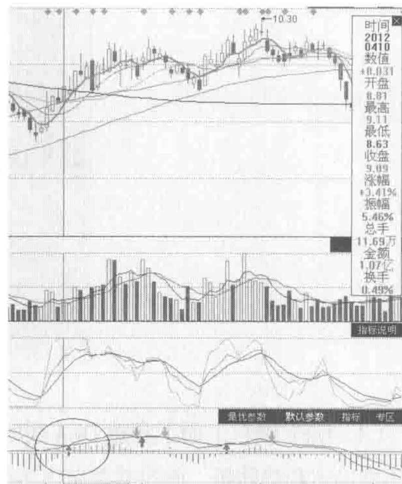


图 6-2　长江证券产生 MACD 的“黄金交叉”

（2）当产生金叉时，另一种情况并不代表是一种立即买入信号，即此时的大盘走势已是一个短期高点，应当采用高抛低吸的策略。一般情况下，在交叉信号产生后的第二天或第三天，会有一个回调低点，此刻可以再行买入，以达到摊低成本的目的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）若 DIFF 第二次由下向上与 DEA 线交叉，预示着将产生一波力度较大的上升行情。如长江证券（000783）在 2012 年 5 月 2 日，CDMA 指标的 DIFF 线大于 0，在交叉信号产生后，投资者应当一路持股，直到 DIFF 再次由上向下交叉 DEA 线时，再将所有的股票清仓。

2. 死叉与卖出信号

当 DIFF 与 DEA 都在 0 线以上，而 DIFF 却勾头向下时，是卖出信号。

（1）当 DIFF 和 DEA 均大于 0，但都向下移动时，即白色的 DIFF 下穿黄色的 MACD 形成的交叉，同时 BAR（红柱线）缩短，为卖出信号。一般表示为股票行情处于退潮阶段，股价将下跌，DIFF 向下跌破 DEA 时认为是回档，可以卖出股票和观望。

（2）当 DIFF 向下突破 MACD，表明股市即将由强势转为弱势，股价将大跌，这时应卖出大部分股票而不能买入股票，这就是 MACD 指标的“死亡交叉”的一种形式。

如图 6-3 所示，长江证券（000783）在 2012 年 5 月 14 日，CDMA 指标的 DIFF 线出现大于 0，并勾头向下移动，自上向下突破 DEA，即产生 MACD 的“死叉”，可暂时卖出股票观望。

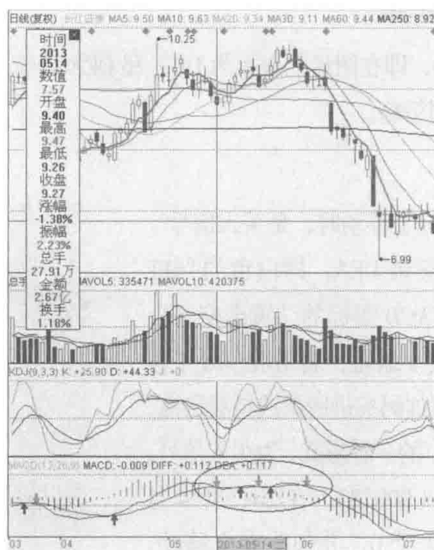


图 6-3 MACD 的“死叉”

（3）DIFF 线自上而下穿越 DEA 线时，如果两线值还处于 0 轴以上运行，仅能视为一次短暂的回落，而不能确定趋势转折，此时是否卖出还需要借助其他指标来综合判断。若判断该波段上升行情已经结束，通常行情会在交叉信号产生后，有波像样的反弹，已确认短期顶部的形成，此时投资者可以借机平仓出局。这是 MACD 指标“死亡交叉”的另一种形式。

在之后的调整中，利用随机指标 KDJ、强弱指标 KSI 再伺机介入，摊低操作成本。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6.2.2 DIFF 与 DEA 为负值

当 DIFF 与 DEA 两个指标位于 0 轴的下方时，说明目前的大势属于空头市场，投资者应当以持币为主要策略。

1. 买入信号

当 DIFF 和 DEA 均小于 0，但都向上移动时，一般表示为行情即将启动，股价将上涨，可以买进股票或持股待涨。

而 DIFF 向上突破 DEA 时，表明股市即将转强，股价跌势已尽，将止跌朝上，可以开始买进股票或持股，这是 MACD 指标“黄金交叉”的另一种形式。

长江证券（000783）在 2011 年 12 月 28 日，CDMA 指标的 DIFF 和 DEA 均小于 0，但 DIFF 勾头向上移动，DIFF 自下向上突破 DEA，即产生 MACD 的底部“金叉”，此时可买入股票。

2. 卖出信号

当 DIFF 和 DEA 均小于 0，即在图形上表示为 DIFF 和 DEA 处于 0 线以下，并向下移动时，一般表示为股市处于空头行情中，可以卖出股票或观望。

（1）若 DIFF 由下向上交叉 DEA 时，即产生金叉时，可认为是反弹开始，会产生近期的一个高点，投资者应当果断平仓。这种信号的产生，一般以反弹的性质居多。在空头市场中，每次反弹都应当视为出货的最佳良机。

（2）若 DIFF 由上向下交叉 DEA 时，即产生死叉时，会产生一个调整低点。一般情况下，在此之后有一波反弹行情产生，这是投资者一次很好的平仓机会。在中国股市中，目前还没有建立做空机制，因此股市一旦进入空头市场，最好的策略就是离场观望。

（3）尤其需要引起注意的是，若 DIFF 第二次由上向下交叉 DEA 时，预示着今后会有一波较大的下跌行情产生。投资者应当在交叉信号产生后，坚决清仓出局。通常产生的这段下跌属于波浪理论中的 C 浪下跌，是最具杀伤力的一波下跌。

6.3 MACD 指标中的柱状图分析

在 MACD 指标分析中通常采用 DIFF 值减 DEA（即 MACD、DEM）值而绘制成柱状图，用红、绿柱状表示，红柱表示正值，绿柱表示负值。用红绿柱状来分析行情，既直观明了，又实用可靠。

6.3.1 股市转势信号

当红柱开始消失、绿柱开始放出时，这是股市转势信号之一，表明股市的上涨行情（或高位盘整行情）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

即将结束，股价将开始加速下跌，这时应开始卖出大部分股票而不能买入股票。

当绿柱开始消失、红柱开始放出时，这也是股市转势信号之一，表明股市的下跌行情（或低位盘整）已经结束，股价将开始加速上升，这时应开始加码买入股票或持股待涨。

当 MACD 的红柱或绿柱构成图形双重顶底（即 M 头和 W 底）、三重顶、三重底等形态时，也可以按照形态理论的研判方法来加以分析研判。

6.3.2 DIFF 和 DEA 为正、M 头

1. 上涨行情

红色柱状线的放出，表明市场上的多头力量开始强于空头力量，股价将开始一轮新的涨升行情，是一种比较明显的买入信号。对于这种买入信号，投资者应从 3 个方面进行分析。

- 当 DIFF 线和 DEA 线都在 0 值线以上区域运行时，说明股市处于多头行情中，股价将继续上涨。
- 当 MACD 指标在 0 值线上方经过短暂的回调整理后，红色柱状线再次放出时，投资者可继续持股做多，空仓者可逢低买入。
- 当红柱线持续放大时，表明股市处于牛市行情中，股价将继续上涨，这时应持股待涨或短线买入股票，直到红柱无法再放大时才考虑卖出。

如图 6-4 所示，软控股份（002073）从 2013 年 4 月 20 日开始，CDMA 指标的 DIFF 和 DEA 均小于 0，当绿柱开始变小并消失、红柱开始放出时，说明该股进入多头行情中，股价将继续上涨，果然此后开始了震荡上行走势。



图 6-4 软控股份 2013 年 4 月走势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 下跌行情

当红柱线开始缩小时，表明股市牛市即将结束，或要进入调整期，股价将大幅下跌，这时应卖出大部分股票而不能买入股票。

3. M 头

在红柱出现 M 头时，预示股价将下跌，参阅图 6-4 所示的图形。红柱状态维持时间越长，未来下跌的空间和力度越大，时间越长。

6.3.3 DIFF 和 DEA 为负、W 底

当 MACD 指标中的 DIFF 线和 DEA 线在 0 值线附近运行了很长一段时间后，投资者也应从 3 个方面进行分析。

1. 下跌行情

当 DIFF 线和 DEA 线都在 0 值线以下区域运行，说明股市处于空头行情中，股价将继续下跌探底。在空头市场中，投资者承担的风险高于收益。

当绿柱状持续放大时，表明股市处于熊市行情之中，股价将继续下跌，这时应持币观望或卖出股票，直到绿柱开始缩小时才可以考虑少量买入股票。

2. 反弹行情

MACD 指标中的绿柱线经过很长一段时间的低位运行，当绿柱状开始收缩时，表明股市的大跌行情即将结束，股价将止跌向上（或进入盘整），投资者应当引起注意。

绿柱慢慢收缩后，如果红色柱状线出现则表明股价可能出现反弹，但中长期下跌趋势并没有完全改变。此时，激进型投资者可以在设置好止损点的前提下短线少量买入股票，稳健型投资者则可以继续持币观望。

长期投资者，这时可以考虑少量进行长期战略建仓而不要轻易卖出股票。

3. 上涨行情

当 DIFF 线和 DEA 线都在 0 值线以下区域运行，但这两条线在低位经过一次“金叉”后，其运行方向开始同时向上并越来越向上靠近 0 值线时，如果此时红色柱状线开始放出，特别是第二次放出，表明股价经过长时间的整理后，下跌趋势已经结束，股价在大量买盘的推动下将开始一轮新的上升行情。这也是投资者中长线买入股票的一个较好时机，此时投资者应及时买入股票或持股待涨。

绿色柱状线构成越来越短的 W 双底形态时，表明股价的长期下跌趋势可能结束，股价将在成交量的配合下开始一轮新的中长期上升行情，此时投资者可以开始逢低分批建仓。绿柱状态间隔时间越长，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

未来上涨力度越大、时间越长。

如图 6-5 所示，软控股份（002073）从 2013 年 6 月 5 日开始，到 2013 年 7 月 2 日，CDMA 指标的 DIFF 和 DEA 均小于 0，绿色柱状线构成越来越短的双底形态，DIFF 开始勾头向上移动，表明该股价的下跌趋势可能结束，果然到了 7 月 3 日，DIFF 自下向上突破 DEA，产生 MACD 的底部“金叉”，此时投资者可适当买入股票，此后开始了震荡上行走势。

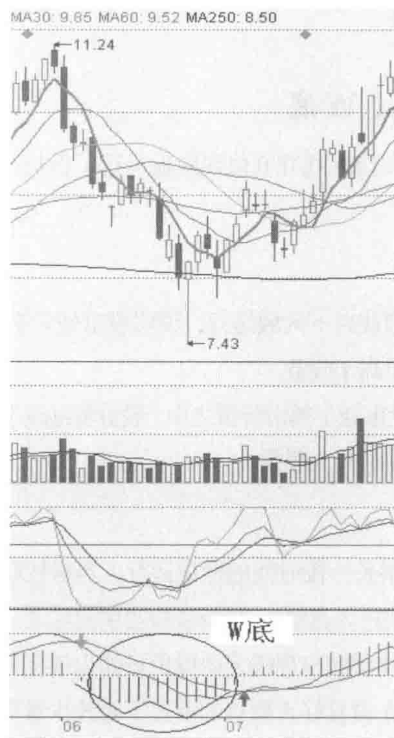


图 6-5　软控股份 2013 年 6 月走势

6.4　MACD 的形态分析方法

MACD 指标也强调形态和背离现象，MACD 指标的研判还可以从 MACD 图形的形态来帮助研判行情。

6.4.1　MACD 指标的背离

MACD 指标的背离就是指 MACD 指标图形的走势和 K 线图的走势方向正好相反。MACD 指标的背

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

离有顶背离和底背离两种。

MACD 指标是最著名的趋势性指标，其主要特点是稳健性。这种指标不是过度灵敏的特性，对短线而言固然有过于缓慢的缺点，但正因如此也决定其能在周期较长、数据数目较多的行情中给出相对稳妥的趋势指向。

若以此类推，将 MACD 在周期相对较长的分时图（如 15 分钟以上）中，尤其是在交易日午市运用，则可化长为短，成为几个交易日内做短线的极佳工具。

值得注意的是，在现在的软件系统里，快速参数多取 12 日，慢速参数多取 26 日，这是因为中国股市在早期是一周 6 个交易日、一月平均 26 个交易日而如此沿袭下来，投资者可改为 10 和 22，但基本差别不大，所以，之后也没有引起重视而一直沿袭至今。指标背离原则是整个 MACD 运用的精髓所在，也是这个指标准确性较高的地方。

背离形成原理：往往是在市场多空中一方运行较长时间后出现的，图像上即为 DIFF 和 DEA 交叉开口后呈近平行同向运行一段时间，因为这代表一方的力量较强，在此情况下往往容易走过了头，这种股价和指标的不对称就形成了背离。

在实践中，背离原点取值十分重要，强调要具有明显的高（低）点性。注意要在同一上升（下降）趋势中取值，且在最高（低）点之后运行一段时间（一般在下跌末段、股价与指标出现第三浪低点）后才出现原点；MACD 指标的背离一般出现在强势行情中比较可靠，股价在高价位时，通常只要出现一次背离的形态即可确认为股价即将反转；而股价在低位时，一般要反复出现几次背离后才能确认。因此，MACD 指标的顶背离研判的准确性要高于底背离，这点投资者要加以留意。

6.4.2 顶背离

当形态上 MACD 指标的 DIFF 线与 DEA 线形成高位看跌形态，如头肩顶、双头等时，投资者应当保持警惕。

当股价 K 线图上的股票走势一峰比一峰高，股价一直在向上涨，而 MACD 指标图形上由红柱构成的图形的走势一峰比一峰低，即当股价的高点比前一次的高点高，而 MACD 指标的高点比前一次的高点低，称为"顶背离"或"熊背离"现象。顶背离现象一般是股价在高位即将反转转势的信号，表明股价短期内即将下跌，是卖出股票的信号。

顶背离时股价指数逐波升高，而 DIF 及 MACD 不是同步上升，而是逐波下降。即 K 线走势图创出近期的第二个或第三个高点，MACD 指标并不配合出现相应的高点，却出现相反的走势，顶点在逐步降低，红柱越来越短。

这种现象应引起投资者的警觉，因为它预示着今后将有大跌行情产生，所以投资者宜采用清仓离场的策略，避免自己的股票被套，资金受到损失。如果此时出现 DIF 两次由上向下穿过 MACD，形成

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

两次死亡交叉，则股价将大幅下跌。

如图 6-6 所示，好想你（002582）在 2013 年 5 月 31 日，CDMA 指标的 DIFF 和 DEA 均大于 0，股价创新高，而红色柱状线构成越来越短的顶背离形态，是预示股价在高位即将反转的信号，应该卖出股票。果然到了 6 月 4 日，DIFF 自上向下突破 DEA，产生 MACD 的顶部“死叉”，此后开始了一波较强的下跌走势。

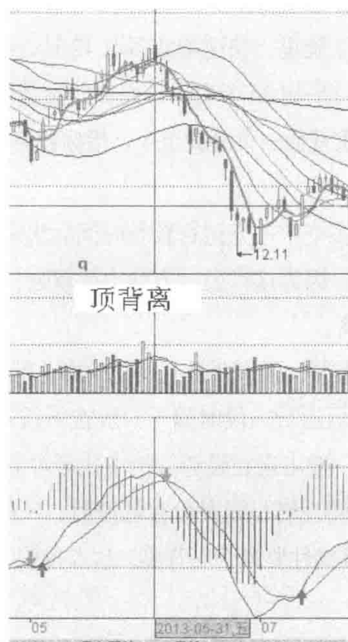


图 6-6　MACD 指标的“顶背离”

MACD 主要用于对大势中长期的上涨或下跌趋势进行判断，当股价处于盘局或指数波动不明显时，MACD 买卖信号不明显。当股价在短时间内上下波动较大时，因 MACD 的移动相当缓慢，所以不会立即对股价的变动产生买卖信号。

6.4.3　底背离

底背离一般出现在股价的低位区。在空头市场经过 C 浪下跌以后，当 K 线图上的股票走势一底比一底低，股价还在下跌，而 MACD 指标图形上由绿柱构成的图形的走势一底比一底高，即绿色柱状线越来越短，而 DIF 及 MACD 不是同步下降，而是逐波上升，与股价走势形成底背离，预示着股价即将上涨。这种股价的低点比前一次的低点低，而指标的低点却比前一次的低点高的现象，称为“底背离”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

底背离现象一般是预示股价在低位可能反转向上的信号，表明股价短期内可能反弹向上，是短期买入股票的信号。而当形态上 MACD 指标的 DIFF 线与 DEA 线形成低位看涨形态时，应考虑买入股票。在判断形态时以 DIFF 线为主，DEA 线为辅。

当股价指数逐波下行，如果此时出现 DIFF 两次由下向上穿过 MACD，形成两次黄金交叉，则股价即将大幅度上涨。

如图 6-7 所示，好想你（002582）在 2013 年 5 月 31 日，CDMA 指标的 DIFF 和 DEA 均小于 0，股价创新低，而绿色柱状线构成越来越短的底背离形态，是预示股价在低位即将反转的信号，应该买进股票，果然此后开始了震荡走强的上行走势。

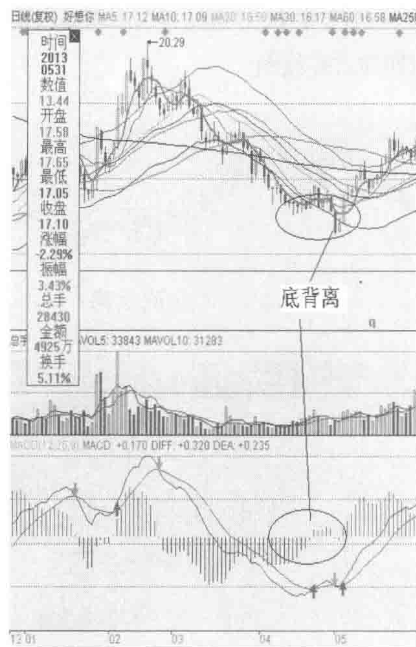


图 6-7 MACD 指标的“底背离”

6.4.4 背离陷阱

1. 大盘背离所发出的买卖信号

MACD 主要用于对大势中长期的上涨或下跌趋势进行判断。当股价处于盘局或指数波动不明显时，MACD 发出的买卖信号不是很明显；当股价在短时间内上下波动较大时，因 MACD 移动相当缓慢，所以不会立即对股价的变动产生买卖信号。现实当中运用最多的是利用其与大盘背离所发出的买卖信号，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对大盘的未来趋势作出判断。

2. 底背离陷阱

任何技术工具都有其独特之处，但优势有时也容易转化为缺陷，而这经常成为庄家骗线制造陷阱的入手点。MACD 背离在应用中虽然成功率比较高，但同样存在背离陷阱的可能。其主要表现在：在连续暴跌后形成底背离原点后，指标开始斜向上形成底背离，但股价并没有因此而反弹，只是盘平甚至盘跌，而且在指标盘升到压力位后却继续向下突破，底背离陷阱显现。

值得注意的是，背离陷阱之后再次出现的指标高级别底背离，这往往就是真正的底部出现。最明显的例子就是 2012 年 8~9 月大盘暴跌后，在市场一片企稳反弹呼声中，指数仍盘滑且 MACD 指标也开始盘升，但最终仍是继续暴跌到 2012 年 12 月指标再次出现高级别底背离时，中期底部才真正出现。如图 6–8 所示为上证指数在该时期的周 K 线图。

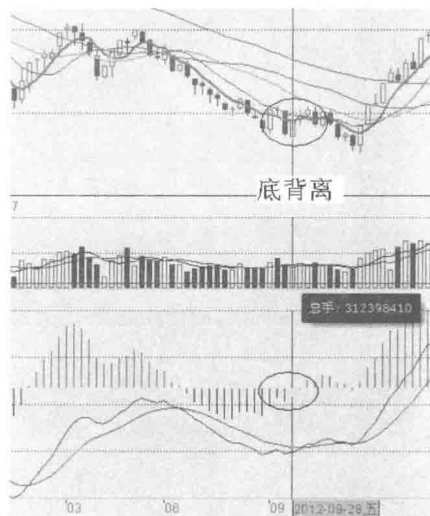


图 6-8 上证指数的周 K 线图

3. 顶背离陷阱

同理，股价在连续暴涨后也容易出现类似的顶背离陷阱。究其原理，主要还是由于能量级别与指标反映程度难以配比。MACD 运行的主要特点就在于稳健性，但这恰恰暴露其在暴涨暴跌行情中的缺陷，即其对此类行情中蕴藏的能量无法靠一次性背离就释放完毕，进而需要多次背离或者形成更高级的别背离后，才能给出真正的反转点信号。鉴于此，投资者在股价连续暴跌暴涨、同时 MACD 出现大开口突破之际，仍不适宜马上应用一般背离原理进行反转操作，最好是等待出现多次背离并重回低点形成高级别背离后再动手，安全性才较高。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6.5 MACD 指标的实战技巧

MACD 指标的实战技巧主要集中在 MACD 指标的“金叉”、“死叉”，以及 MACD 指标中的红、绿柱状线的情况两大方面。

6.5.1 趋势的判定

1. 市场状态的判断

当 DIFF 和 DEA 值均大于 0 为正值，即在图形上表示为 DIFF 和 DEA 处于 0 线以上时，说明大势处于多头市场，投资者应当以持股为主要策略。如果趋势线向上，而这时红柱状垂直线图是由 0 轴往上升延，可以大胆买进。在多头市场中，获得的收益高于承担的风险。

当 DIFF 与 DEA 两个指标位于 0 轴的下方时，说明目前的大势属于空头市场，投资者应当以持币为主要策略。如果趋势线是向下的，而这时柱状垂直线图是由 0 轴向下跌破中心 0 轴，而且是在 0 轴下展延，这时应该立即卖出。

2. 底部（顶部）判定

不是每只股票的底部（顶部）都会发生 MACD 的背离现象，但是发生了 MACD 背离的股票有 94% 将至少出现一个次级的中期反向趋势，大约有 60% 是趋势完全反转，尤其是较长期的趋势。也就是说，发生了背离的股票的价格将向原趋势的反向运动，至少要 DIFF 回到或贴近 0 线为止。

当 MACD 形成底背离后，市场可能形成了阶段性底部，一般情况下，将出现一个反向的次级趋势，在这个反向的趋势结束后，才能确认目前的趋势是否反转。

如果在此时进场，则应注意以下原则：

（1）长期和中期的 MACD 都形成底背离是一个基本前提。

（2）在市场底部，必须有一次强劲的反弹，在反弹结束回落到 1/2 或 1/3 处进场较好。

（3）注意止损，一般设在最低价的下方一档。这是技术分析的必要手段。

（4）如果确实出现了一轮次级上升趋势，根据道氏理论，将目标价格定在上次下降趋势的顶点的上方。

在下降趋势被打破或者处于一个上升趋势中，我们假定价格将高于前一次的高点，并以此制定交易策略。如果处在上升趋势中，顶背离变得不很重要，但是必须注意是否出现底背离，尤其是较长期的 MACD。

最好在一次回调即将或已经结束时进场，基本原则如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）上升趋势中回调浪，其低点的 DIFF 至少应该贴近 0 线，最好是在 0 线下比较远的地方。

（2）回调的低点不能低于前一个低点。回调浪不一定需要出现背离，但是出现背离更好。

（3）价格超越前高，趋势得到进一步验证，可以追加买单。

（4）并非价格达到目标就表示趋势结束，很大的可能是会出现一轮回调，然后继续前进。

3. 发生暴涨机会的判断

MACD 指标的要素主要有红色柱、绿色柱、DIFF 指标、DEA 指标。

其中，当 DIFF、DEA 指标处于 0 轴以下的时候，如果短期内（8 个或 13 个交易日内）连续发生两次金叉，则发生第二次金叉的时候，可能发生暴涨。

使用 MACD 低位二次金叉寻找短线暴涨股，需注意以下事项：

- MACD 低位一次金叉的，未必不能出暴涨股，但 MACD 低位二次金叉出暴涨股的概率和把握更高一些。因为经过第一次金叉之后，空头虽然再度小幅进攻，造成又一次死叉，但是，空头的进攻在多方的二次金叉面前遭遇溃败，从而造成多头力量的喷发。
- MACD 低位二次金叉，如果结合 K 线形态上的攻击形态研判，则可信度将提高，也即根据 MACD 低位二次金叉和 K 线形态、量价关系综合考虑，可以增加确信度。

6.5.2 MACD 抄底法

1. MACD 底背离的特点

（1）事不过三。在大跌行情中，底背离低点后连续出现两次顺次的背离时，基本可以确定下跌行情已快结束。但此时往往由于空头力量的顽强而向下假突破，指标也随其突破，虽然有可能打穿前两次背离的底部，也即相对前两次没有形成背离，但其和最初的背离原点仍形成了背离，而且是第三次背离，操作上反而可大胆反手操作抄底。3 次背离后的反转行情幅度往往较大且安全性高，其中暴涨后期需要连续的大量支持。

（2）对称性。在股市中，对称性原理广泛存在，MACD 背离也不例外。一般而言，出现底背离尤其是多次背离之后的行情见顶时，多以成交量或者股价顶背离结束。因为底背离代表能量的过分集中，在反弹行情展开后压抑的能量容易产生报复行情，而强大的惯性作用也就往往容易造成顶背离。

（3）适于形态分析。MACD 属于趋势性指标，而传统形态分析中绝大部分也都是根据趋势理论逐步总结出来的，故从原理上看二者有较大的共通性，这也决定了 MACD 底背离也可用一般的形态理论进行分析，如头肩底、双底、三底、圆弧底、平台扎底等，此类形态分析中常用的量度幅度、阻力或支持位等评判理论也可适用，顶背离则反之运用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 根据绿色柱的底背离抄底

在 MACD 指标中，能量释入的过程是一个循序渐进的过程，通常是呈逐级放大的。在东方哲学中讲究“阳盛则衰，阴盛则强”。

在 MACD 指标中，红色能量柱和绿色能量柱分别代表了多头和空头能量的强弱盛衰。它们对市场的反应要比短期均线 DIFF 在时间上提前，因此具有预见性。

在使用能量柱时，利用红色能量柱结合 K 线走势图就得出，当 K 线走势图近乎 90° 上升，加之红色能量柱的快速放大，预示着大势的顶部已近。尤其是相邻的两段红色能量柱产生连片时，所爆发的行情将更加迅猛。反之，在空头市场中，这种现象也成立。

当 MACD 与 K 线图的走势出现背离时，应该视为股价即将反转的信号，必须注意盘中走势。当股票 K 线图上的股价走势还在继续下跌，而由绿柱构成的图形的走势一底比一底高，即绿色柱状线越来越短，出现“底背离”，一般是预示股价在低位可能反转向上的信号，表明股价短期内可能反弹向上，是短期买入股票的信号。

当 DIFF 线和 DEA 线在低位时，一般要反复出现几次背离后才能确认。绿柱状态间隔时间越长，未来上涨力度越大、时间越长。在绿柱出现 W 底或多重底时，预示股价将上涨，可果断抄底买入。

6.5.3 根据 DIFF、DEA 值和走向的抄底法

1. 空头市场的弱势“金叉”

当 MACD 指标中的 DIFF 线和 DEA 线在远离 0 值线以下区域，同时向下运行很长一段时间后，当 DIFF 线开始进行横向运行或慢慢勾头向上靠近 DEA 线时，如果 DIFF 线接着向上突破 DEA 线，这是 MACD 指标的第一种“黄金交叉”。它表示股价经过很长一段时间的下跌，并在低位整理后，股价将开始反弹向上，是短线买入信号。对于这种“黄金交叉”，只是预示着反弹行情可能出现，并不表示该股的下跌趋势已经结束，股价还有可能出现反弹行情很快结束、股价重新下跌的情况。因此，投资者应谨慎对待，在设置好止损价位的前提下，少量买入做短线反弹行情。

2. 0 轴线附近区域的强势“金叉”

当 MACD 指标中的 DIFF 线和 DEA 线都运行在 0 值线附近区域时，如果 DIFF 线在 DEA 线下方由下向上突破 DEA 线，这是 MACD 指标的第二种“黄金交叉”。它表示股价在经过一段时间的涨势，并在高位或低位整理后，将开始一轮比较大的上涨行情，是中长线买入信号。它可能预示着股价的一轮升幅可观的上涨行情将很快开始，这是投资者买入股票的较好时机。对于这种“黄金交叉”，投资者应区别对待。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1）多头市场的一般“金叉”

当股价是从底部启动，已经出现一轮涨幅比较大的上升行情，并经过上涨途中较长时间的中位回档整理，然后股价再次调头向上扬升，同时 MACD 指标出现这种金叉时，是中线买入信号。

当股价是在底部小幅上升，并经过了一段短时间的横盘整理，然后股价放量向上突破，同时 MACD 指标出现这种金叉时，是长线买入信号。此时，投资者可以长线逢低建仓。

2）多头市场的强势“金叉”

当 MACD 指标中的 DIFF 线和 DEA 线都运行在 0 轴线以上区域时，如果 DIFF 线在 DEA 线下方调头，由下向上突破 DEA 线，这是 MACD 指标的第三种“黄金交叉”。它表示股价经过一段时间的高位回档整理后，新的一轮涨势开始，是第三个买入信号。此时，激进型投资者可以短线加码买入股票，稳健型投资者则可以继续持股待涨。

3. 0 轴下方的“死叉”

当 7 天的 DIFF、DEA 两数值位于 0 轴的下方时，说明目前的大势属于空头市场，投资者应当以持币为主要策略。若 DIFF 由上向下交叉 DEA 时，会产生一个调整低点，一般情况下，在此之后有一波反弹行情产生，这是投资者一次很好的平仓机会。

在中国股市中，目前还没有建立做空机制。因此股市一旦步入空头市场，投资者最好的策略就是离场观望。投资者可以在股票贬值的同时，使手中的资金得到增值。若 DIFF 由下向上交叉 DEA 时，会产生一个近期的高点，投资者应当果断平仓。这种信号的产生，一般以反弹的性质居多。在空头市场中，每次反弹都应视作出货的最佳时机。尤其需要引起注意的是，若 DIFF 第二次由上向下交叉 DEA 时，预示着今后会有一波较大的下跌行情产生。投资者应当在交叉信号产生后，坚决清仓出局。

通常产生的这段下跌属于波浪理论中的 C 浪下跌，是最具杀伤力的一波下跌。只有躲过 C 浪下跌，才可以说真正在股市中赚到了钱。在空头市场经过 C 浪以后，偶尔也会发生 MACD 指标与 K 线走势图产生背离的现象，通常称为牛背离。即 K 线走势图出现第二或第三个近期低点，MACD 指标并没有相应的低点产生，却出现一底高过一底的相反走势。这种现象的产生，预示着行情在今后会发生反转走势，投资者应当积极介入，因为目前的市场根本没有风险。

4. 活用 30 日均线，寻觅真底部

在此介绍一种利用 MACD 与 30 日均线配合寻找底部的办法，可剔除绝大多数的无效信号，留下最真、最纯的买入信号。其使用法则如下：

- MACD 指标中 DIFF 线在 0 轴以下与 DEA 线金叉后没有上升至 0 轴以上，而是很快又与 DEA 线死叉，此时投资者可等待两线何时再重新金叉。
- 若两线再度金叉（在 0 轴以下）前后，30 日平均线也拐头上行，这表明底部构筑成功，随后出现一波上涨行情的可能性较大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6.5.4 应用 MACD 选股

1. 应用日线 MACD 选股

当 MACD 指标作为单独系统使用时，短线可参考 DIFF 走势研判。若 DIFF 由上向下跌穿 0 轴时可看作大势可能步入空头市场,预示着大势将走弱,应当引起投资者的警觉。若 DEA 由上向下跌穿 0 轴时，确认大势进入空头市场。在空头市场中，投资者承担的风险高于收益。投资者应采用离场观望的策略，以规避市场风险，使牛市中赚到的利润得到保障。

若 DIFF 由下向上穿越 0 轴时，可看作大势可能步入多头市场，预示着大势将走强。若 DEA 由下向上穿越 0 轴时，确认大势进入多头市场。投资者可以大胆持股，积极介入。在多头市场中，获得的收益高于承担的风险。

在 MACD 指标中，红色能量柱和绿色能量柱分别代表了多头和空头能量的强弱盛衰。它们对市场的反应要比短期均线 DIFF 在时间上提前。在 MACD 指标中，能量释入的过程是一个循序渐进的过程，通常是呈逐级放大的。

在使用 MACD 指标的过程中，有两点需要注意：第一，MACD 指标对于研判短期顶部和底部并不一定可信，只有结合中期乖离率和其他指标才可以判定；第二，利用周线中的 MACD 指标分析比日线的 MACD 指标效果好。

2. 周 MACD 选股法

在股票判市分析中，周线的分析准确性要大于日线。运用周 MACD 指标 DIF 线穿越 0 轴判断股价上涨趋势的分析方法，有着极高的成功率，并且资金的安全性高、获利快。

使用方法：重点关注周 MACD 指标中的 DIF 指标从下向上穿越 0 轴时的市场机会。

注意：

我们在运用这个方法的时候，对股票运行的形态及成交量分布状况进行分析后，再用周线走势图 MACD 指标中的 DIF 线在这周出现穿越 0 轴的形态的方法来辅助判断。

（1）该方法主要适用于大幅下跌并长期盘底后，再次出现上涨行情时使用，即可以理解为如何抄底获利的分析方法。此方法具有买入时间临近起涨点的特点，等待时间一般不会超过两个星期。

（2）此方法只能预测股票价格走势要涨，但随后涨多少、涨多高却无法得知。投资者在预测涨幅时，要在日线状态下运用其他测市方法来判断。

（3）在运用此方法时，前几次周 K 线如果是小阳走势，则随后几周出现大阳线的可能性很高（周涨幅超过 10%），一般来讲最少有两周的涨幅，若随后出现的周 K 线的涨幅过大，则可考虑高位获利卖出。

（4）此方法对一般盘整的股票或涨跌幅不突出的股票往往不适用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（5）此方法比较适合投资态度保守的投资者使用。由于此方法有充足的时间作出买入选择，在选股和买入时，往往显得十分从容。

投资者在运用这个方法时，可将周 MACD 指标 DIF 值在 –0.20~0 之间的所有股票都选出进行跟踪观察，再精选合适的股票。由于目前中国沪深股票市场发展迅速，股票数量大幅增加，单个股票与大盘走势的联动性降低，所以投资者用这种方法精选股票，可以降低短线选股的难度和工作量。

6.5.5 使用 MACD 技术指标的注意事项

1. 使用 MACD 技术指标的连续性原则

- 必须在复权价位下运用指标。
- 停牌阶段指标运动失效。
- 涨跌停板指标失效。

背离是一种能量积累的过程，只有震荡交易才能利于能量的积累与转换。故此，停牌期间 MACD 指标容易失灵。就形成方式看，只有以股价震荡盘升（跌）方式形成的背离才具有较高的判顶（底）信号，那种指标暴涨（跌）后形成的背离往往是反弹（回调）行情。因为只有逐步震荡的方式才能是能量完全释放完毕而确立顶（底）部，但暴动的方式却使市场一方扩大了发挥的范围，其之后至少还会出现多次背离才能真正反转。

2. 牛皮市道中指标将失真

当价格并不是自上而下或者自下而上运行，而是保持水平方向的移动时，我们称之为牛皮市道，此时虚假信号将在 MACD 指标中产生，指标 DIFF 线与 DEA 线的交叉将会十分频繁，同时柱状线的收放也将频频出现，颜色也会常常由绿转红或者由红转绿，此时 MACD 指标处于失真状态，使用价值相应降低。MACD 主要用于对大势中长期的上涨或下跌趋势进行判断，当股价处于盘局或指数波动不明显时，MACD 买卖信号较不明显。当股价在短时间内上下波动较大时，因 MACD 的移动相当缓慢，所以不会立即对股价的变动产生买卖信号。

用 DIFF 的曲线形状进行分析，主要是利用指标相背离的原则。具体为：如果 DIFF 的走向与股价走向相背离，则是采取具体行动的时间。但是根据以上原则来指导实际操作，准确性并不能令人满意。经过实践、摸索和总结，综合运用 5 日、10 日均价线，5 日、10 日均量线和 MACD，其准确性大为提高。

3. 结合其他指标

在使用 MACD 指标的过程中，有两点需要注意。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- MACD 指标对于研判短期顶部和底部并不一定可信，只有结合中期乖离率和 ADR 指标才可以判定。
- 利用周线中的 MACD 指标分析比日线的 MACD 指标效果好。

4. MACD 适于研判中期走势

就其优点而言，MACD 可自动定义出目前股价趋势的偏多或偏空，从而避免逆向操作的危险。而在趋势确定之后，则可确定进出策略，避免无谓的进出次数，或者发生进出时机不当的后果。在熟悉了这种操作手法后，对投资者逃顶和抄底将大有益处。MACD 虽然适于研判中期走势，但不适于短线操作。

总之，在使用 MACD 指标时，必须判定市场的属性，即目前的市场是多头市场还是空头市场。根据不同的市场属性，采取不同的操作策略，以达到规避风险、保障利润的目的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 7 章

BOLL 通道与 OBV

布林线（BOLL）又称包络线、BOLL 通道，是股市中经常用到的技术指标之一，它反映了股价的波动状况。

能量潮（OBV）是将成交量数量化，绘制成趋势线，配合股价趋势线，从价格的变动及成交量的增减关系推测市场气氛。

7.1 BOLL 指标

7.1.1 BOLL 指标的原理

BOLL 指标又叫布林线指标，其英文全称是 Bolinger Bands。BOLL 指标是美国股市分析家约翰·布林（BOLL）在 20 世纪 80 年代发明的技术分析工具，有些资料上也称之为保力加通道或布林带，是根据统计学中的标准差原理设计出来的一种简单、实用的技术分析指标。

投资者常常会遇到两种最常见的交易陷阱：一是买低陷阱，投资者在所谓的低位买进之后，股价不仅没有止跌反而不断下跌；二是卖高陷阱，股票在所谓的高点卖出后，股价却一路上涨。

在众多技术分析指标中，BOLL 指标属于比较特殊的一类指标。绝大多数技术分析指标都是通过数量的方法构造出来的，它们本身不依赖趋势分析和形态分析，而 BOLL 指标却与股价的形态和趋势有着

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

密不可分的联系。一般而言，股价的运动总是围绕某一价值中枢（如均线、成本线等）在一定的范围内变动，布林线指标正是在上述条件的基础上，引进了“股价信道”的概念，认为股价信道的宽窄随着股价波动幅度的大小而变化，而且股价信道又具有变异性，它会随着股价的变化而自动调整。

布林指标和麦克指标（MIKE）一样同属路径指标，股价波动在上限和下限的区间之内。当股价波动很小，处于盘整时，股价信道就会变窄，这可能预示着股价的波动处于暂时的平静期；当股价波动超出狭窄的股价信道的上轨时，预示着股价异常激烈的向上波动即将开始；当股价波动超出狭窄的股价信道的下轨时，同样也预示着股价异常激烈的向下波动即将开始。

布林线认为各类市场间都是互动的，市场内和市场间的各种变化都是相对性的，是不存在绝对性的，股价的高低是相对的，股价在上轨线以上或在下轨线以下只反映该股股价相对较高或较低，投资者作出投资判断前还须综合参考其他技术指标，包括价量配合、心理类指标、类比类指标、市场间的关联数据等。

一般来说，布林线具备以下几大功能：

（1）布林线可以指示支撑和压力位置。

（2）布林线可以显示超买、超卖。

（3）布林线可以指示趋势。

（4）布林线具备通道作用。

（5）布林线可以预测未来行情。虽然像 KDJ、MACD 等指标可以通过低位向上交叉来作为买入信号，或通过高位向下交叉来作为卖出信号，但这些指标都有一个缺点，就是在股价盘整的时候会失去作用或产生骗线，给投资者带来损失。

通常在股价盘整的过程中，投资者最想知道的一定是股价要盘整到什么时候才会产生行情。因为如果太早买入股票，而股票却又迟迟不涨，资金的利用率就会降低，而且投资者还要承担股价下跌的风险。而布林线指标则恰恰可以在这时发挥其神奇的作用，对盘整的结束给予正确的提示，使投资者避免太早买入股票。

总之，BOLL 指标中的“股价信道”概念正是股价趋势理论的直观表现形式，是布林线指标所特有的分析手段，它对预测未来行情的走势起着重要的参考作用。因布林线具备多种功能，使用起来非常有效、方便。正是由于它具有灵活性、直观性和趋势性的特点，BOLL 指标渐渐成为投资者广为应用的热门指标，受到了专业投资者的喜爱，同时也是国际金融市场上常用的技术指标之一。

7.1.2 BOLL 指标的计算方法

在所有的指标计算中，BOLL 指标的计算方法是最复杂的，其中引进了统计学中的标准差概念，涉及中轨线（MB）、上轨线（UP）和下轨线（DN）的计算。另外，和其他指标的计算一样，由于选用的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

计算周期不同，BOLL 指标也包括日 BOLL 指标、周 BOLL 指标、月 BOLL 指标、年 BOLL 指标及分钟 BOLL 指标等各种类型。经常被用于股市研判的是日 BOLL 指标和周 BOLL 指标。虽然它们计算时的取值有所不同，但基本的计算方法一样。

在“同花顺”软件中，BOLL 指标一共由 4 条线组成，即上轨线（UP）、中轨线（MB）、下轨线（DN）和价格线。其中上轨线（阻力线）是 UP 数值的连线，用黄色线表示；中轨线是 MB 数值的连线，用白色线表示；下轨线（支撑线）是 DN 数值的连线，用紫色线表示；价格线以“美国线”表示，颜色与 K 线一样，为绿色和红色。和其他技术指标一样，在实战中，投资者不需要进行 BOLL 指标的计算，只需了解 BOLL 的计算方法和过程，以便更加深入地掌握 BOLL 指标的实质，为运用指标打下基础。

以日 BOLL 指标计算为例，其计算方法如下。

1. 日 BOLL 指标的计算公式

（1）计算 MA。

MA=N 日内的收盘价之和 /N （7–1）

（2）计算标准差 MD。

MD 等于平方根 N 日的（C – MA）的两次方之和除以 N。

$$MD = \sqrt{\sum_{N} \frac{(C\text{-}MA)^2}{N}} \qquad (7\text{–}2)$$

（3）计算 MB、UP、DN 线。

中轨线 =N 日的移动平均线：MB=（N–1）日的 MA

上轨线 = 中轨线 +P 倍的标准差：UP=MB+P × MD

下轨线 = 中轨线 –P 倍的标准差：DN=MB–P × MD

其中，N 设定统计天数，默认值为 26；P 设定 BOLL 带宽度，默认值为 2。

2. 日 BOLL 指标的计算程序

日 BOLL 指标的计算程序如下：

```
MID :  MA (CLOSE, N);
UPPER: MID + P*STD (CLOSE, N);
LOWER: MID - P*STD (CLOSE, N);
```

一般情况下 K 和 N 值分别是 20 和 2，这两个数值也是在布林带当中使用最多的。

3. 布林线分析要领与应用法则

（1）任何单一技术指标都有各式各样的缺陷，不能独立评判大市及个股，两项或多项指标相结合才能出奇制胜。运用布林线应该综合其他技术指标共同分析，例如一般常结合 K 线或乖离率等指标进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

行分析。

（2）股价向上穿越支撑线，为买入信号。

（3）股价向上穿越阻力线，为卖出信号。

（4）当布林通道由宽变窄时，说明股价逐渐向中间值回归，股市趋于盘整区间，应该以观望为主。

（5）当布林通道由窄变宽时，说明股价波动增大，交易活跃。如果股价向上逼近或穿越布林线，表明超买力量增强，股市可能会短期下跌;反之，如果股价向下逼近或穿过布林线，表明超卖力量增强，股市可能会短期反弹。

（6）当 K 线体在布林通道中沿上限线运行时，表明涨幅会持续，可适当守仓；当 K 线体在布林通道中沿下限线运行时，表明跌幅会持续，应及时平仓。

（7）利用布林线波带可以显示其安全的高低价位。

- 当变易性变小，而波带变窄时，激烈的价格波动有可能随时产生。
- 高低点穿越波带边线时，立刻又回到波带内，会有回档产生。
- 波带开始移动后，以此方式进入另一波带，这对于找出目标值很有帮助。

7.1.3 布林指标的应用

布林通道由上、中、下轨组成，它将价格波动的范围划分为 4 个区域，其中上轨线又叫压力线，中轨线又叫价格平均线，下轨线又叫支撑线。

BOLL 通道作为跟踪趋势的技术指标是很有效的，同时应用起来很方便。

1. 震荡行情、中轨的买卖标志

当价格运行在 BOLL 中轨区域时，市场表现为盘整、震荡行情，股价会在此区域沿中轨线上下震荡，如图 7-1 所示。

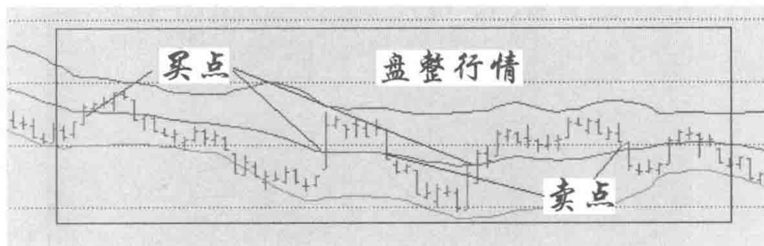


图 7-1 盘整、震荡行情

该行情对于做趋势的朋友杀伤力最大，往往会出现“左右挨耳光”的亏损现象。此时我们应采取的交易策略是空仓观望，规避这一段震荡行情。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果要做短线，则可以按照以下原则，根据中轨的买卖标志进行买卖。

（1）当美国线（或 K 线）向上突破布林线中轨时，如果股价也放量突破股价中期均线，则意味着股价中短期向上扬升趋势开始形成，这是布林线指标揭示的中短期买入标志。

（2）当美国线（或 K 线）向上突破布林线中轨后，如果股价依托布林线中轨向上攀升，则意味着股价的中短期向上趋势已经形成，这是布林线指标揭示的逢低买入或持股标志。

（3）当美国线（或 K 线）向下跌破布林线中轨时，如果股价也先后跌破中短期均线，则意味着股价的中短期向下阴跌趋势开始形成，这是布林线指标揭示的中短期卖出标志。

（4）当美国线（或 K 线）向下突破布林线中轨后，如果股价被布林线中轨压制下行，则意味着股价的中短期下降趋势已经形成，这是布林线指标揭示的持币观望标志。

2. 多头行情

（1）当价格运行在 BOLL 中轨和上轨之间的区域时，只要价格不跌破中轨，说明市场处于多头行情中，此时我们考虑的交易策略就是逢低点买进，不考虑做空。

（2）当价格沿着 BOLL 上轨运行时，市场为单边上涨行情，该情况下一般为爆发性行情，持有多单的一定要守住，只要价格不脱离上轨区域就耐心持有，如图 7–2 所示。

（3）一段时间的价量配合较好，区间阳线累计换手高于阴线换手。股价相对前期温和放量，单日换手在率 0.8% ~ 1.2%的区间内，而股价持续性攻击时，单日换手率需保持在 1.5% ~ 2%的区间内。

（4）K 线组合阳线多于阴线，阳线实体长于阴线。若股价有圆弧底、双底、头肩底、复合底形态则更佳。

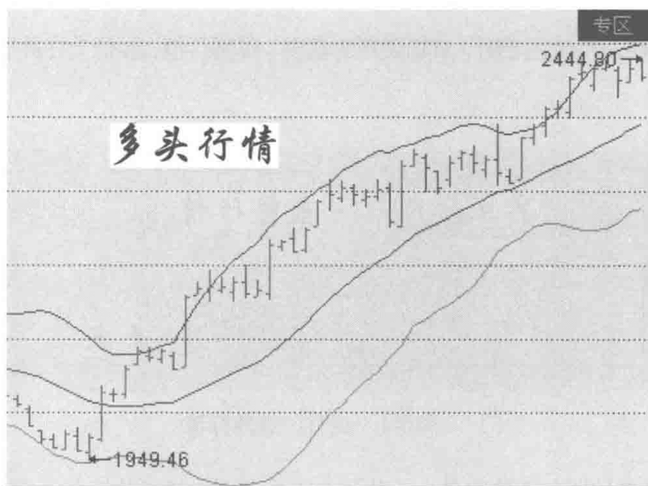


图 7-2　多头行情

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 空头行情

空头行情中布林轨道线的特点如图 7-3 所示。

（1）当价格运行在 BOLL 中轨和下轨之间的区域时，只要价格不冲破中轨，说明市场处于空头行情中，此时我们的交易策略就是逢高点卖出，不考虑买进。

（2）当价格沿着 BOLL 下轨运行时，市场为单边下跌行情，该情况下一般为一拨快速下跌行情，持有的空单只要价格不脱离下轨，要做的也是耐心持有。

（3）若股价上破布林上轨 3 天或冲出上轨过多，而成交量又无法连续放出，此时投资者要注意短线高抛了结。

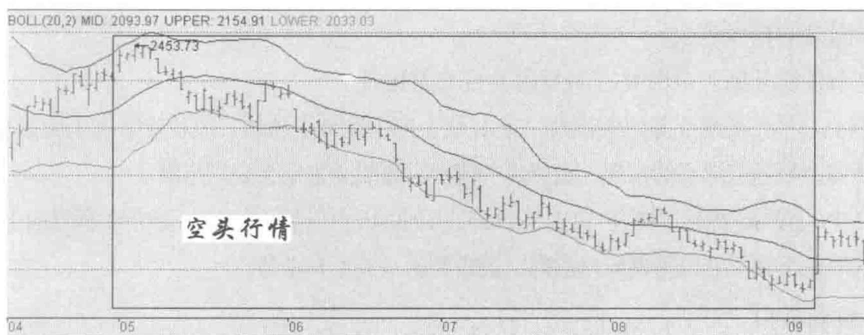


图 7-3 空头行情中的布林轨道线

7.1.4 布林线“喇叭口”的研判

布林线“喇叭口”的研判是 BOLL 指标所独有的研判手段。所谓布林线“喇叭口”是指在股价运行的过程中，布林线的上轨线和下轨线分别从两个相反的方向与中轨线大幅扩张或靠拢而形成的类似于喇叭口的特殊形状。根据布林线上轨线和下轨线运行方向及所处位置的不同，我们又可以将“喇叭口”分为“开口型喇叭口”、“收口型喇叭口”和“紧口型喇叭口”3 种类型。开口型喇叭口形态常出现在股票短期内暴涨行情的初期，收口型喇叭口形态常出现在股票暴跌行情的初期，紧口型喇叭口形态则常出现在股价大幅下跌的末期。

1. 开口型喇叭口

开口型喇叭口是 BOLL 通道缩口后的突然扩张状态。

当股价经过长时间的底部整理后，布林线的上轨线和下轨线逐渐收缩，上下轨线之间的距离越来越小，形成缩口状态。当行情在 BOLL 通道缩口状态下经过一段时间的震荡整理后，随着成交量的逐渐放大，股价突然出现向上急速飙升的行情，此时布林线上轨线也同时急速向上扬升，而下轨线却加速

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

向下运动，这样布林线上下轨之间的形状就形成了一个类似大喇叭的特殊形态，我们把布林线的这种喇叭口称为开口型喇叭口。

开口型喇叭口是一种显示股价短线大幅向上突破的形态。它是形成于股价经过长时间的低位横盘筑底后，面临着向上变盘时所出现的一种走势。布林线的上、下轨线出现方向截然相反而力度却很大的走势，预示着多头力量逐渐强大而空头力量逐步衰竭，股价将处于短期大幅拉升行情之中。

BOLL 通道会突然扩张，这意味着一拨爆发性行情已经来临，从此之后行情便会进入单边行情。在此情况下我们可以积极调整自己的仓位，顺应行情建仓。

开口型喇叭口形态的形成必须具备两个条件。

- 一是股价要经过长时间的中低位横盘整理，整理时间越长、上下轨之间的距离越小，则未来涨升的幅度越大。
- 二是布林线开始开口时要有明显的大成交量出现。

开口型喇叭口形态的确立是以美国线（或 K 线）向上突破上轨线、股价带量向上突破中长期均线为准。对于开口型喇叭口形态的出现，投资者如能及时短线买进定会获利丰厚。

在图 7-2 中，上证指数在 2012 年 12 月 4 日到达 1949.46 点以后，美国线（股价）翻身向上冲过中轨，直逼上轨，这时上下轨呈开口型喇叭口形态，股指开始一波上升走势。

2. 收口型喇叭口

当价格经过一段时间的上涨后，会在一个范围内进入震荡休整，震荡的价格区域会越来越小，BOLL 通道表现为上、中、下 3 个轨道缩口。

当股价经过短时间的大幅拉升后，布林线的上轨线和下轨线逐渐扩张，上下轨线之间的距离越来越大，形成开口型喇叭口。但随着成交量的逐步减少，股价在高位出现了急速下跌的行情，此时布林线的上轨线开始急速掉头向下，而下轨线还在加速上升，这样布林线上下轨之间的形状就变成一个类似于倒的大喇叭的特殊形态，我们把布林线的这种喇叭口称为收口型喇叭口。

收口型喇叭口是一种显示股价短线大幅向下突破的形态。它是形成于股价经过短时期的大幅拉升后，面临着向下变盘时所出现的一种走势。布林线的上下轨线出现方向截然相反而力度很大的走势，预示着空头力量逐渐强大而多头力量开始衰竭，股价将处于短期大幅下跌的行情之中。

收口型喇叭口形态的形成虽然对成交量没有要求，但它也必须具备一个条件，即股价经过前期大幅的短线拉升，拉升的幅度越大、上下轨之间的距离越大，则未来下跌幅度越大。

收口型喇叭口形态的确立是以股价的上轨线开始掉头向下、股价向下跌破短期均线为准。对于收口型喇叭口形态的出现，此时我们采取的交易策略是空仓观望休息。投资者如能及时卖出则能保住收益，减少较大的下跌损失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 紧口型喇叭口

当股价经过长时间的下跌后，布林线的上下轨向中轨逐渐靠拢，上下轨之间的距离越来越小，随着成交量越来越小，股价在低位反复震荡，此时布林线的上轨线还在向下运动，而下轨线却在缓慢上升。这样布林线上下轨之间的形状就变成一个类似于倒的小喇叭的特殊形态，我们把布林线的这种喇叭口称为紧口型喇叭口。如图 7–4 所示是上证指数月 K 线图中股价长期下跌后、大牛市出现之前的紧口型喇叭口状态，周 K 线图也是如此，中长期发生共振。

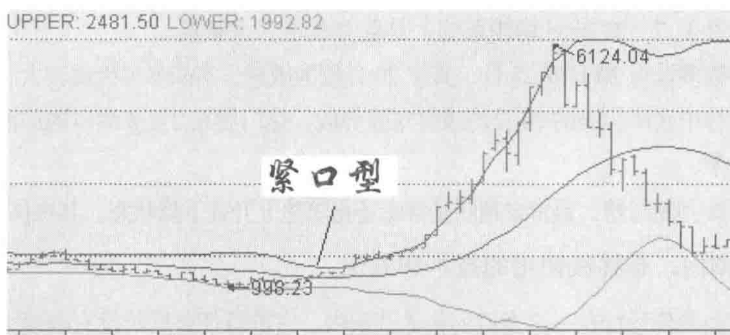


图 7-4 紧口型喇叭口

紧口型喇叭口是一种显示股价将长期小幅盘整筑底的形态。它是形成于股价经过长期大幅下跌后，面临着长期调整的一种走势。布林线的上下轨线的逐步小幅靠拢，预示着多空双方的力量逐步趋于平衡，股价将处于长期横盘整理的行情中。

紧口型喇叭口形态的形成条件和确认标准比较宽松，只要股价经过较长时间的大幅下跌后，成交量极度萎缩，上下轨之间的距离越来越小的时候就可认定紧口型喇叭初步形成，此状态为大行情来临前的预兆。

当紧口型喇叭口出现后，投资者既可以观望等待，也可以少量建仓，结合其他技术指标分析，上升形态确立后可大胆进入。

7.2 布林线的实战策略

布林指标的运用，通常是作为研判股价走势的辅助指标，即通过股价所处布林通道内的位置来评估股票走势的强弱，通常结合喇叭口的位置和形状进行综合分析。

在多种情形下，运用布林线指标进行买卖，其操作的成功率远胜于借助 KDJ、RSI 甚至移动平均线进行买卖。巧用布林线买卖将使我们有可能避开庄家利用一些常用技术指标诱多或者诱空的陷阱，因

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为庄家要想在布林通道线上做手脚，几乎是不可能的。

7.2.1 布林线结合 K 线判断行情

运用布林线炒股是国际上流行的一种技法，而投资者一旦真正从趋势及概率意义上理解并认知了这一技术工具，就可以进一步提升实战操作的能力。具体要点如下：

- 利用布林通道上下轨进行高抛低吸是很重要的技巧。
- 通过布林中轨把握攻防节奏、正确地进行资金管理是多数投资者盈亏的关键。
- 辅以参数为 3、7、21 的日均线系统，其胜算就能大大提高。

布林线日线参数多设为 20 日或 25 日，其中 20 日较为敏感，实战参考价值较大。在股市波动周期加长的今天，以布林中轨所代表的 20 日均线可对强势股、热门股在 2 ~ 4 周以内的波段趋势及买卖点提供更强的实战指导。

布林线结合 K 线判断行情，通常要判断是常态还是单边上升或下降状态，其操作方法是不一样的。

1. 在常态范围内，布林线使用的技术和方法

常态范围通常是股价运行在一定宽度的箱体范围内，它的特征是股价没有极度大涨大跌，处在一种相对平衡的状态之中，此时使用布林线的方法非常简单。

（1）当美国线（或 K 线）位于布林线中轨之上时，则多半为多头市场，可持股或买入。

- 当股价由下向上穿越中轨时，为加仓或买入信号。
- 当股价穿越上限压力线时，为卖点信号。

（2）布林通道的两极为上轨和下轨，表示极强和极弱，而当美国线（或 K 线）处于布林线中轨之下时，则多半为空头市场，介入宜小心。

- 当股价穿越下限支撑线时，为买点信号。
- 当股价反弹到中轨以上，由上向下穿越中线时，为卖出信号。

（3）喇叭口的位置对行情判断具有不同意义。

- 在低位开口缩小，容易捕捉住牛股。在图 7-2 中，股价在低位先缩口，预示将会有反弹行情，随后又开口，开始一波上升之势。
- 但在高位或一旦缩口后，股价向下突破，常会有较大下跌空间。在图 7-3 中，股价在高位开始缩口，随后开始下跌行情。

（4）使用布林线要注意判明是在常态区还是非常态区，在非常态区不能单纯以破上限卖、破下限买为原则。可将布林线和其他指标配合使用，效果会更好，如与成交量、KDJ 指标等配合使用。

2. 在单边上升行情的强势市场中布林线的使用方法

如果股价脱离箱体范围，进入单边上升行情，在布林轨道中，我们要严密观察 K 线形态及 K 线组合。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）强势形态。如图 7–2 所示，K 线（美国线）从布林线底轨呈上穿形态。刺穿或接近下轨线的阴线逐步萎缩，并开始出现逐渐增大的阳线形态，K 线体积逐步放大，上升到布林线上轨线，并刺穿上轨线，这是从下轨线到上轨线的强势形态。

（2）强势中回调形态。当 K 线向上穿越中轨线以后并继续向上进入强势行情，一直到“刺穿”上轨线以后逐步回落，体积较大的阳线转变成体积相对较小的阳线或阴线，阴阳相夹呈 T 字形，布林线形状呈喇叭口向上，K 线从最高点小幅回落到 T 字形与向上的中轨线处，此时我们可以使用黄金分割线对其测量回调幅度，一般是 0.236~0.382 之间，此时布林线形态貌似喇叭口并向上张开。

如图 7–5 所示是上证指数周 K 线图，“刺穿”上轨线的最高点为 4336，如果调整 0.236，则预测可以跌到 3312 点左右，实际上 T 字型底部是 3404 点，对应中轨线处的指数为 3359，接近于预测点位。

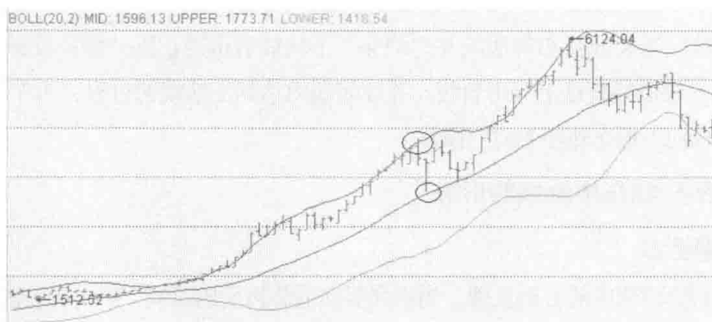


图 7-5　强势中回调形态

在一个强势市场中，通常股价会运行在中轨和上轨之间，当股价连续上升较长时间，股价上穿上轨，次日又下穿上轨且进一步趋近或打破中轨，出现由上升转平或转跌的明显拐点，一般来说此时为卖出信号。

（3）在 T 形强势上涨回调后继续上涨形态。当 K 线贴着布林线上轨线止涨后，进行下跌回调，第一波上涨 K 线会呈现出 T 形状态，布林线中轨线会向上延伸，当基本接触中轨线时阴线体积逐步放大，会开始下一波上涨，通常上涨幅度是 2 × 0.236 ~ 2 × 0.382 之间，直至布林线上轨线。在图 7–5 中，接触中轨线时，最低是 3563 点，由此预测最高可以涨到 5245 ~ 6128 点，实际达到 6124.04 点。

（4）A 字形反转。当强势向弱势转变的时候，K 线从上轨线滞涨，向下“刺穿”上轨线后迅速下跌，由 1~2 根小阴线开始到体积较大的一根阴线直接下穿中轨线，并在短期内达到下轨线的过程为 A 字形反转。而布林线形态由原先喇叭口向上形态转为向下张开。

3. 弱势中布林线结合 K 线形态

如果股价脱离箱体范围，进入单边下降行情，在布林轨道中，我们应该严密观察 K 线形态及 K 线组合。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）弱势中布林线结合 K 线形态。如图 7–3 所示，当阳线“刺穿”上轨线以后开始走平、逐步回落，阳线体积变小，并逐步出现体积较大的阴线，连续向下并刺穿中轨线，到达下轨线的过程，这是进入弱势中的形态。在图 7–5 中也是如此，上证指数周 K 线图到达最高点为 6124.04 后，阴线增多，进入漫漫熊途。

（2）弱势中反弹形态。当 K 线由较大体积的阴线“刺穿”布林线下轨线以后，如果出现由阴阳相夹且体积相对较小的 K 线，逐步反弹到接近布林线中轨线，此时我们可以使用黄金分割进行测量，通常反弹力度不会很大，一般在 0.236~0.382 之间，布林线整个形状貌似喇叭一样口子向下张开，K 线形态呈 L 形，并运行到布林线向下延续的中轨线附近。

（3）继续下跌。布林线中轨线会向下延伸，当反弹基本触及中轨线时，阴线体积逐步放大，会进行下一波探底，通常下跌幅度是 2×0.236，直至布林线下轨线。

（4）V 字形反转。当 K 线从布林底线并“刺穿”下轨线后迅速止跌并强势反弹，由 1~2 根小阳线开始到体积较大的一根阳线直接上穿中轨线，并在短期内达到上轨线的过程，为 V 字形反转，而布林线形态由原先喇叭口向下形态转变为向上撑开。

4. 布林线结合 K 线在中轨线的形态

可分为以下两种形态。

（1）由强势向弱势转变中的 L 形反弹。当由强势向弱势转变的时候，K 线从上轨线滞涨，向下“刺穿”上、中轨线，但并没有继续向下轨线逼近，反而由体积较大的阴线转变成体积较小的阳线向上反弹，但没有“刺穿”中轨线，在中轨和下轨之间震荡。

（2）弱势形态。当 K 线从布林底轨线开始向上运行，K 线体积变小并“刺穿”中轨线又迅速回归到中轨线以下的形态，持续围绕着中轨线来回震荡。

布林中轨攻防战：

- 布林中轨经长期大幅下跌后转平，出现向上的拐点，且股价在 2 ~ 3 日内均在中轨之上。此时，若股价回调，其回档低点往往是适量低吸的中短线切入点。注意，此时 3 、7 、21 日均线系统形成金叉并呈多头发散状。若有成交量的配合，投资者可积极吸纳，因为这种金叉往往能捕捉到金股升幅的暴涨波段。
- 对于在布林中轨与上轨之间运作的强势股，不妨以回抽中轨作为低吸买点，并以中轨作为其重要的止盈、止损线。若 3 、7 、21 日均线系统出现死叉并呈空头发散状，投资者要坚决出局。
- 一段时间的量价配合较好，区间阳线累计换手高于阴线换手。股价相对前期温和放量，单日换手在 0.8% ~ 1.2% 的区间内；而股价持续性攻击时，单日换手需保持在 1.5% ~ 2% 的区间内。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- K 线组合阳线多于阴线，阳线实体长于阴线。若股价有圆弧底、双底、头肩底、复合底形态则更佳。
- 若股价上破布林上轨 3 天或冲出上轨过多，而成交量又无法连续放出，此时投资者要注意短线高抛了结。

5. BOLL 通道中的假突破行情和风险规避

当 BOLL 通道经过缩口后在一拨大行情来临之前，往往会出现假突破行情，这是主力在发力前制造的一个陷阱，也就是常说的“空头陷阱”或“多头陷阱”。我们应该警惕该情况的出现，最好的方法是通过我们的仓位控制来消除风险。当我们发现是陷阱后，我们还有足够的资金和时间来调整仓位。

“空头陷阱”：在大周期 K 线布林线轨道中，当趋向中轨线时阴线逐步变少、体积变小，而小周期 K 线此时已经刺穿布林中轨道线，但没有继续向下延伸的时候，布林线呈水平状态发展并收口的同时会产生假空现象，此时不宜盲目看空。如果大周期线被 K 线刺穿中轨线，并完整地脱离中轨道线，而此时阴线体积应该是相对较大的，方可继续看空。

“多头陷阱”：当 K 线在贴近大周期线布林轨道中轨线时，阳线逐步变少、体积变小，而小周期 K 线此时已经刺穿布林中轨道线，但没有继续向上延伸的时候，布林线呈水平状态发展并收口的同时，会产生假多现象，此时不宜盲目看多。可等大周期线中 K 线刺穿中轨线，并完整地脱离中轨道线，而此时阳线体积应该是相对较大的，可继续看多。

许多书籍上只要一提及布林带的应用，就少不了这两句话：股价向上穿越支撑线为买入信号，股价向下穿越阻力线为卖出信号。果真如此吗？只要打开软件就会发现，按这种方法确定买入信号的话，在股指的整个下调过程中全是买点，这是非常不可靠的。

（1）布林带在弱市中应用要注意以下要点：

- 不能将股价向上穿越支撑线作为买入信号，而是要将个股最低价的连线穿越布林带下轨作为可以初步关注该股的信号。
- 出现初选信号后，一般股价会有回抽动作，如果股价回抽不能有效击穿下轨，而且布林带支撑线向上拐头，这时可以初步确认为买入信号。
- 买入信号的最终确认主要是观察成交量是否能够温和放大。

（2）要注意布林带宽度是否已经处于收敛状态，这也是信号确认的一个重要因素。因为目前市场仍处于宽幅震荡、反复筑底阶段，只能采用战术性短线铲底策略，要做到快进快出，如果发现研判失误时，坚决止损。如果发现有盈利时，不能贪心，有赚就走，积少成多。因为现在的行情毕竟还是处在弱市中。

（3）布林线的投资是比较惰性的，不适合频繁操作，建立一个适合自己的布林线数据，每个时间周期布林线参数的优化，并结合黄金分割原理进行分析，以做到多看少动，结合多空分析，一旦大周期线已经收口并持续弱势横盘，此时可以关注新一轮行情的开始。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 如果在这期间小周期线开始阳线放量，可以开始用20%左右的资金建仓，进行试探性投资。
- 如果继续强势的话，可以利用黄金分割位加仓30%甚至60%等不同仓位。
- 直到大周期布林中K线接近布林线中轨线后，可以获利平仓。
- 等K线继续刺穿中轨线以后完整地进入上升通道中，可以继续科学加仓。

7.2.2 利用布林线把握波段买卖点

选择布林线分析行情顶部与底部形态，我们可以通过以上布林线形态得出上涨与下跌的形状来判断行情是否出现了顶底概念，那么通常行情经过一轮上涨或下跌后会进行调整，但调整过后我们可以通过大周期来观察行情是否已经是一个顶部或底部。

当大周期布林线逐步由向上张开的喇叭口开始收口，或者下向张口开始收口，此时布林轨道会逐步呈现出水平形态，K线也呈现出相对较宽的箱体，在顶底来回涨跌，直至布林线变得越来越窄，K线体积变得越来越小，开始变盘。

一般情况下，运用布林线指标进行买卖，操作的成功率远胜于借助于KDJ、RSI甚至移动平均线进行买卖。巧用布林线买卖，能使我们避开庄家利用一些常用技术指标诱多或者诱空的陷阱，特别适用于波段操作。

布林线“刺穿”压力线和支撑线是一个十分关键的顶底信号。如果上涨中的K线并没有刺穿上轨线，那么不能轻易认为是顶部回调，一定要等到刺穿以后，并回落成为十字，或小体积阴线或者大体积阴线可以关注顶部是否确认。下跌过程中同样如此，一定要刺穿下轨线以后，并向上收，呈现出阳线十字或者小阳线至大阳线才能确认底部反弹条件成立。

在布林线收到最窄时判断股价的上下方向的方法是：观察当时股价是在中轨之上运行还是在中轨之下运行，或者有跌破中轨或明显站稳中轨的迹象，而股价向上运行应结合成交量是否在明显放大的情况下上攻。

1. 买点

如果美国线（K线）一直在布林线上轨和中轨之间运行，则显示出强市特征。

（1）当布林线的开口在大幅放大后，随着时间的推移逐步收窄，其上轨、中轨和下轨逐步接近，盘中交易不活跃，成交量稀少。

- 布林线的收窄是起航的信号，当上下轨数值差接近10%时，则为最佳的买卖时机，这是第一买点。
- 而布林线开口的再次放大则形成最佳买入时机，如果随着股价在成交量配合下的大幅上

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

攻，布林线开口再次迅速放大，将会导致新一轮上升行情的来临，则应果断介入。

（2）第二买点。美国线（或 K 线）迅速脱离中轨直冲上轨时，股价快速拉升一般配有成交量的放大，但此时已经表示超买，不可以跟进。超买后股价会回调，如果上升趋势强，股价会缩量横盘略微向下调整，美国线（或 K 线）也随着横向或略向下调整。

- 当股价经过一段温和上升行情之后出现短线回调，股价在上轨附近受阻，然后又回到布林线的中轨，若连续 3 日站稳中轨，且成交量明显萎缩，则展开技术上的强势调整，可考虑介入，是短线最佳第二买点。
- 股价刺穿中轨，由于下轨道已形成向上趋势，会与美国线（或 K 线）交叉，使美国线（或 K 线）向中轨靠拢并回到上轨内，遇中轨再次上翘（有时略下穿一些），成交量增加，这也是第二买点。如此反复的走势可能出现若干次，一般结合 15 分钟、30 分钟 K 线准确性会更高。

2. 卖点

如果布林线在高位开口极度缩小，一旦股价向下破位，布林线开口放大时，一轮跌势将不可避免，一旦跌破中轨或向下轨运行则宜果断卖出持股。

若先前经历了一轮巨大的涨升，则应提防布林线的收窄仅为下跌中途，随后有大幅暴跌的可能。

- 当股价由低位向高位经过数浪上升后，布林线上压力线和下支撑线开口达到了极大程度，开口不能继续放大并转为收缩时，为卖出信号，通常股价紧跟着是一轮大幅下跌或调整行情。
- 当股价经过数浪大幅下跌，布林线上限和下限的开口不能继续放大，布林线上限压力线提前由上向下缩口，等到布林线下限支撑线随后由下向上缩口时，一轮跌势将告结束。
- 较好的卖点。利用布林线找卖点比 MACD 要好得多，中轨就是标准，美国线（或 K 线）跌穿 15 分钟线的中轨，基本上表示短线炒作完成，一旦跌穿 30 分钟线中轨，股价就要调整一段时间了。所以短线朋友要在下穿中轨后及早地离场，等待回调后再找低点。

3. 高抛低吸

布林线有上轨、中轨和下轨 3 条轨道，它们的总体运行态势能明确指示个股的 3 种中线运行趋势，即向上趋势、向下趋势和横盘趋势。中轨线为个股趋势的强弱分界线，中轨和上轨之间的区域为强势区，股价进入强势区运行的个股统称为强势股。强势股的股价一般会在中、上轨之间反复向上，这就为投资者提供了中线波段操作的机会。

（1）选股策略。在“每日资金流向排名”的首屏个股中，寻找布林线 3 条轨道平行上升的个股，此举的目的是为锁定在上升通道中上下起伏和震荡较小的个股。然后捕捉那些成交量连续放大，特别

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是在近期天量配合下进入布林中轨之上运行的个股。由于这种股票的股性已被激活，一般能为投资者多次提供在上升通道内低吸高抛、波段套利的机会。

（2）低吸时机。目标股确定后，投资者可在 15 分钟 K 线图中，借助均线系统（3 日、21 日）、宝塔线及 MACD 等指标确定低吸时机。一旦 K 线组合出现拉升启动形态，宝塔线 2 或 3 平底翻红且 MACD 的绿柱在 0 轴之上翻红时，投资者应及时介入，多数情况下可以获得较佳的波段低位买点。

（3）高抛时机。在 15 分钟 K 线图中，当股价同时撞出 OBV 和 RSI 的峰值时，一般为平行上升通道内较佳的波段高位卖点。而当以上两个指标在日线图中也同时到达高位时，投资者就应该阶段性出局。

需要注意的是，阶段性出局后，投资者还需对该股继续跟踪，当 60 分钟走势图中的 2 1 日均量线反压 3 日均量线的现象得以解除后，往往预示着该股低吸机会的再度来临。

（4）观察几个月以来该股的股价运行情况，若先前曾出现一轮升幅不大的涨升，则回调企稳于中轨再次大升的可能性较大。

当股价经过一段上升之后，但涨幅不太大而股价出现数日的回调，此时在布林通道图上形成美国线（或 K 线）稳定向上，但在上轨附近受阻然后又回到布林线的中轨，若连续 3 日站稳中轨可考虑介入。

7.2.3 布林线结合乖离率判断买卖点

股市中的每一轮调整都孕育着新的一轮上涨，只有在调整市里积极选股、择机买入，才可以避免在股市上涨时追涨杀跌、疲于奔命。所谓“牛市赚钱，熊市赚股”，在大势趋弱时正是铲底赚股的好时机。通常弱市中最擅长短线铲底的技术指标是 BOLL 和 BIAS。本小节重点说明布林带在弱市中的应用技巧。

乖离率（BIAS）也是中国股市中最具实战性的指标之一。乖离率就是指当日指数（个股）与当日指数（个股）移动平均线的差距，可分为正乖离和负乖离，上不封顶、下不保底。若股价在移动平均线之上，乖离率为正，反之为负，中间为 0 轴，随着股价的变动，乖离率也穿梭于 0 轴的上方和下方。5 日乖离率在中国股市实战中最为有效，所谓 5 日乖离就是反映当日指数（个股）收盘价与 5 日指数（个股）移动平均线的差距，并准确反映最近 5 日内买入者的获利情况。

- 5 日正乖离越大，表示短线获利越大，风险程度提高。
- 5 日乖离为 +3 时为警戒区，达到 +5 或更高坚决卖出。
- 5 日负乖离越大，表示短线下跌越深，风险减少。
- 当负乖离达到 –3 时为安全区，达到 –5 或更低要坚决买入。

利用乖离率与布林线在短线操作中成效显著，同时二者也可对中线走势作出准确预测。当乖离率与布林线同时发出顶部信号时，应坚决卖出；当乖离率与布林线同时发出低部买入信号时，应坚决买入股票。值得注意的是，以上指标对大盘十分有效，用于个股应考虑到除权或突发的利多利空影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

7.2.4 布林线结合 DMI、W%R 指标选股

（1）主要是观察布林线指标开口的大小，对那些开口逐渐变小的股票就要多加留意了。因为布林线指标开口逐渐变小代表股价的涨跌幅度逐渐变小，多空双方力量趋于一致，股价将会选择方向突破，而且开口越小，股价突破的力度就越大。

那么到底开口多小才算小？这里引入极限宽指标（WIDTH），即表示布林线指标开口大小的指标。可以通过以下方法计算：

WIDTH =（布林上限值 UP– 布林下限值 DN）/ 布林股价平均值 MB （7–3）

一般来说极限宽指标小于 10 的股票随时有可能发生突破。

但是，极限宽指标值的临界点会随个股不同而改变，所以最好观察该股一年来的极限宽指标走势以确定极限宽指标值的临界点。

（2）在选定布林线指标开口较小的股票后，先不要急于买进，因为布林线指标只告诉我们这些股票随时会突破，却没有告诉我们股价突破的方向。如果符合以下几个条件的股票向上突破的可能性较大：

- 上市公司的基本面要好，这样主力在拉抬时才能吸引大量的跟风盘。
- 在 K 线图上，股价最好站在 250 日、120 日、60 日、30 日和 10 日均线上。
- 要看当前股价所处的位置，最好选择股价在相对底部的股票，对那些在高位横盘或上升和下降途中横盘的股票要加倍小心。
- 指标 W％R (10) 和 W％R (30) 的值都大于 50。
- 指标 DMI(14) 指标中 +DI 大于 –DI，ADX 和 ADXR 均向上走。
- 在股价放量向上突破，布林线指标开口扩大后，是最佳的买入时机。

7.2.5 周期的选择

布林线周期主要是依据相对比较大的周期趋势来做大趋势的判断，然后逐一利用短期趋势进行分析，在大周期未改变上涨或下跌趋势的情况下，小周期会有很连续的上涨或者下跌，直至大周期基本收口横盘为止，会有新行情产生，以小周期服从相对较大周期为主，依次类推。而辅以参数为 3、7、21 的日均线系统，其胜算就能大大提高。

（1）作为趋势跟踪指标，选择的 BOLL 通道周期应该是以周为单位。

布林线参数的设定不得小于 6，通常设定为 20。布林线日线参数多设为 20 日或 25 日，其中 20 日较为敏感，实战参考价值较大。

在股市波动周期加长的今天，以布林中轨所代表的 20 日均线可对强势股、热门股在 2~4 周以内的波段趋势及买卖点提供更强的实战指导。

（2）当价格单边运行时，为了避免大的回调带来不必要的损失，在获利丰厚后以日 BOLL 通道作为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

出局的依据。

具体要点如下：布林中轨经长期大幅下跌后转平，出现向上的拐点，且股价在 2 ~ 3 日内均在中轨之上。此时，若股价回调，其回档低点往往是适量低吸的中短线切入点。注意，此时 3、7、21 日均线系统形成金叉并呈多头发散状。若有成交量的配合，投资者可积极吸纳，因为这种金叉往往能捕捉到黑马升幅的暴涨波段。这样操作，既可以把握住一拨大的行情，同时又可以及时止盈。

（3）对于在布林中轨与上轨之间运行的强势股，不妨以回抽中轨作为低吸买点，并以中轨作为其重要的止盈、止损线。若 3、7、21 日均线系统出现死叉并呈空头发散状，投资者要坚决出局。

（4）对于个股盘中买卖点的把握，常在 15 分钟和 30 分钟布林线的共振点选择。例如目前很多股票都是强势股，盘中常形成洗盘回档，如何在盘中寻找最佳买点？

- 首先日布林线形态上要保持上升通道，最好为轨道开口状。
- 股价沿上轨向下产生回落时，打开 15 分钟布林线，寻找一下中轨的位置。
- 再来看看 30 分钟和 60 分钟中轨的位置，基本确立了心里的价位。如果出现股位的多重重合，那么在此位置必然会形成一定的共振点，应该是最好的买入点。

7.2.6 BOLL 指标的变形体 BBIBOLL

在“同花顺”软件中，BBIBOLL 指标位于“压力支撑”文件夹中，是 BBI 与 BOLL 的迭加。BBI 算法是 3 日平均价加 6 日平均价加 12 日平均价加 24 日平均价，其和除以 4。计算方法如下。

CV 赋值：收盘。

输出 BBIBOLL：(CV 的 3 日简单移动平均 +CV 的 6 日简单移动平均 +CV 的 12 日简单移动平均 +CV 的 24 日简单移动平均)/4。

输出 UPR：BBIBOLL+M × BBIBOLL 的 N 日估算标准差。

输出 DWN：BBIBOLL–M × BBIBOLL 的 N 日估算标准差。

计算程序如下：

```
CV:=CLOSE;
BBIBOLL:(MA(CV,3)+MA(CV,6)+MA(CV,12)+MA(CV,24))/4;
UPR:BBIBOLL+M*STD(BBIBOLL,N);
DWN:BBIBOLL-M*STD(BBIBOLL,N);
```

BBIBOLL 指标的用法：

- 高价区收盘价跌破 BBI 线，卖出信号参考。
- 低价区收盘价突破 BBI 线，买入信号参考。
- BBI 线向上，股价在 BBI 线之上，多头势强。
- BBI 线向下，股价在 BBI 线之下，空头势强。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

7.3 OBV 指标的应用

7.3.1 OBV 指标简介

能量潮（OBV）的英文全称是 On Balance Volume，翻译为中文名称是“平衡交易量”，它是美国的投资分析家葛南维（Joe.Granvile）的另一贡献。该指标通过统计成交量变动的趋势来推测股价趋势。在“同花顺”软件中，该指标位于“量价指标”文件夹中。

OBV 以 N 字形为波动单位，并且由许许多多 N 形波构成了 OBV 的曲线图，对一浪高于一浪的 N 型波，称其为“上升潮（Up Tide）”，至于上升潮中的下跌回落则称为“跌潮（Down Field）”。

能量潮是将成交量数量化，绘制成趋势线，配合股价趋势线，从价格的变动及成交量的增减关系推测市场气氛。其主要理论基础是市场价格的变化必须有成交量的配合，股价的波动与成交量的扩大或萎缩有密切的关联。通常股价上升所需的成交量总是较大；下跌时，则成交量总是较小。价格升降而成交量不相应升降，则市场价格的变动难以为继。

1. 将成交量值与价位关系数字化

人气是促使股价涨或跌的主因已不容再争辩，日益增多的技术分析者也将人气表征列为重要的研究对象，各种股市人气指标因此而生，但却都以股价涨跌和成交量大小间的关系为依据。

葛南维将“量的平均”概念加以引申，认为“成交量是股市的元气，股价只不过是它的表征而已，因此成交量通常比股价先行”，“量为价先”的理论已屡试不爽。

OBV 线方法就是将股市人气指标成交量值与价位关系数字化，表现于线路图上。投资者对股价的评论越不一致，成交量越大。在数字变化中可找出多空力量的转变。

从力的观点解释，OBV 线方法就是把成交量看作股价涨跌的能量，再加上物理现象的惯性法则和重力原理。

（1）惯性法则：物者动则恒动，静则恒静。此法则应用于个别股票，只能适用于某段期间。有些股票在某段期间（也许几年）内成交热络，是主要的争购对象，以后受宠的因素或条件消失，不再为投资人注目，成交自然渐趋平淡；有些冷门股票则因符合某些条件而逐渐成为做手哄抬与投资人注目的焦点，交投自然活络起来。

（2）重力原理：上升的物体迟早会下跌，物体上升所需的能量比下跌更多，此原理本意在解释股价上升时，成交量必须增加，但不一定成正比。上升时的成交量如同雪球由高处向低处滑落一样，越滚越大；股价下跌时，成交量不一定扩大，甚至有萎缩趋势，如同将雪球由低处向高处推动，越推越小。

惯性法则是技术分析研判有关“势”的基本方法，重力原理则解释能量潮配合的问题。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. OBV 构成的基本原理

OBV 构成的基本原理是潮涨潮落的原理。事物向前发展总是有曲折的，不会一帆风顺，正如海浪在向前推进时，中途还有潮落的现象。每次向前的浪潮如果总比向后的浪潮大，则整个趋势还是向前的。

如果把股市比喻成一个潮水的涨落过程，多方力量大时，则向上的潮水就大，中途回落的潮水就小。衡量潮水大小的标准是成交量。成交量大，则潮水的力量就大；成交量小，潮水的力量就小。

每一天的成交量可以理解成潮水，但这股潮水是向上还是向下，是保持原来的方向还是中途回落？这个问题就由当日的收盘价与昨日的收盘价的大小比较而决定。

- 如果今收盘价 ≥ 昨收盘价，则这一潮水属于多方的潮水。
- 如果今收盘价 < 昨收盘价，则这一潮水属于空方的潮水。

潮涨潮落反映多空双方力量对比的变化和最终大潮将向何处去。这就是 OBV 的基本原理，也是 OBV 又叫能量潮的原因。

3. 能量潮（OBV）的计算公式与程序

OBV 的计算公式很简单，首先假设已经知道了上一个交易日的 OBV，就可以根据今日的成交量及今日的收盘价与上一个交易日的收盘价的比较计算出今日的 OBV。用数学公式表示如下：

今日 OBV= 昨天 OBV+sgn × 今天的成交量 （7–4）

其中 sgn 是符号的意思，sgn 可能是 +1，也可能是 –1，这由下式决定。

- sgn=+1 ：今收盘价 ≥ 昨收盘价。
- sgn= –1 ：今收盘价 < 昨收盘价。

成交量指的是成交股票的手数，而不是成交金额。

程序如下：

```
SUM(IF(CLOSE>REF(CLOSE,1),VOL,IF(CLOSE<REF(CLOSE,1),-VOL,0)),0)/10000
```

7.3.2 能量潮（OBV）的使用方法

1. 用 OBV 线判断行情变动趋势的原则

（1）OBV 不能单独使用，必须与股价曲线结合使用才能发挥作用。

- 当股价上升而 OBV 曲线也跟随上升时，可确认当前是上升趋势。
- 当股价上升而 OBV 曲线并未相应地上升，则投资者应对目前的上升趋势持谨慎观望的态度，因为 OBV 与股价背离的现象提前告诉我们，上升趋势的后劲已不足，随时有反转的可能。
- 当股价下跌而 OBV 曲线也跟随下跌时，可确认当前是下跌趋势，表明大主力在逐步派发，应立即离场观望。

（2）当 OBV 曲线与股价走势出现“背离”现象时，则可用以判别目前市况中是否存在机构大户收

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

集或派发筹码的情况。因此，OBV 曲线能帮助投资者推测市况是否处在收集阶段或派发阶段。

- 当股价上升时，而 OBV 线下降，表示买盘无力，股价可能会回跌，是卖出股票的信号。
- 当股价下降时，而 OBV 线上升，表示买盘旺盛，有大户在收集筹码，下档承接力强，股价可能会止跌回升，是买进股票的信号。

（3）OBV 线从正的累积数转为负数时，为下跌趋势，应该卖出持有股票；反之，OBV 线从负的累积数转为正数时，应该买进股票。

（4）OBV 线呈缓慢上升时，表示买气逐渐加强，为买进信号。但是若 OBV 线急速上升时，隐含着能量不可能长久维持大成交量，表示力量将用尽，非但不是买进信号，尚是卖出时机。

以上 4 个原则，以（1）、（2）适用性较高。对于 OBV 线的运用，应该注意它与股价如何配合的问题，尤其是股价趋势抵抗区的突破，能量潮是否能够配合是关键。

OBV 线最大的用处在于观察股市盘局整理后，何时会脱离盘局及突破后的未来走势。一般来说，在观察股市经过一段期间盘局整理后，要了解何时脱离盘局及突破的未来走势，OBV 线变动方向是重要的参考指标，这也是 OBV 线的最大适用处。

如图 7-6 所示，软控股份（002073）在 2013 年 4 月 8 日和 2013 年 6 月 25 日，股价创阶段新低而 OBV 曲线却没有随着创新低，而是勾头向上，出现阶段性底背离现象，随后股价有了一波上升行情。在上升趋势段中，股价与 OBV 同步起伏。

在 2013 年 5 月 31 日，股价创阶段新高而 OBV 曲线却没有随着创新高，而是勾头向下；在 2013 年 7 月 24 日，OBV 曲线创新高而股价却没有随着创新高，出现阶段性顶背离现象，随后股价有了一波下降行情。

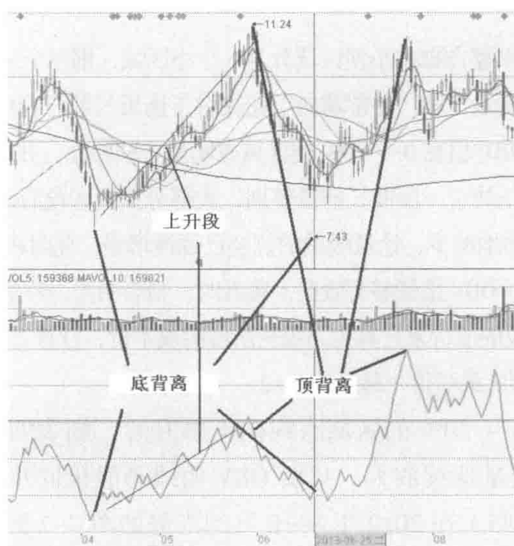


图 7-6 软控股份的 OBV 走势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. OBV 线的形态

另外更常用的通则是判断股价波动趋势所谓的 M 头形成，当股价在高价可能形成两个高峰的趋势（第二高峰尚未确定）时，技术分析者此时的主要工作在于研判股价趋势是能持续攀高，还是后继无力，即将反转，形成一波下跌行情。

OBV 线对双重顶第二个高峰的确定有较为标准的显示：当股价自双重顶第一个高峰下跌又再次回升时，如果 OBV 线能够随股价趋势同步上升且量价配合，则可持续多头市场并将会不断出现新高峰。

相反，当股价再次回升时 OBV 线未能同步配合，却见下降，成交量反见萎缩，则可能形成第二个顶峰，很容易形成 M 头而完成双重顶的形态，导致股价反转下跌。

这种以股价趋势的“量”来预测“势”的研判方法，因其有技术上的理论基础，所以股市投资人采用颇为普遍。但是决定买卖时机的判断基准，最好加上“股市人气指标盛衰”的考虑，因为股市人气反映出股市交易是否活络、市场气势是否旺盛，以及投资人信心是否坚定等。

3. OBV 操盘秘诀

在证券市场中，价格、成交量、时间、空间是进行技术分析的四大要素，由此我们应该清楚 OBV 指标作为成交量的指标，它不能单独使用，必须与价格曲线同时使用才能发挥作用。

由于 OBV 使用成交量计算，各股票的盘子大小不同，差异很大，计算起来不太方便。在实战操盘中，通常把 Y 轴的数值（成交量）按其占 Y 轴的比例分为 20%、40%、60%、80%、100% 5 个区域。在大牛市或熊市中选择半年以上的时间为横坐标 X；在箱形整理的行情中则选择以 1~3 个月的时间为横坐标 X 来观察 OBV 曲线。

拖动 OBV 曲线上框边，调整图框大小使区域分为 5 个小区域，则每个分格线为 20%。

（1）OBV 线的“底背离现象”和“异常动向”往往对于选黑马股有着相当明确的指示作用。例如股价经过大幅的下跌之后，OBV 值在 0 ~ 20% 的区域内明显止跌回稳，并出现超过一个月以上近似水平的横向移动时，表明市场正处于一段漫长的盘整期，大部分投资者没有耐心而纷纷离场。然而此时往往预示着做空的能量已慢慢地减少，逢低吸纳的资金已逐渐增强。此时极有可能是暴风雨前的宁静，大行情随时都有可能发生。当 OBV 值能够有效向上爬升时，则表明主力收集阶段已经完成。

投资者可根据该收集阶段的股价来计算主力吸货阶段的成本价，计算方法如下：

主力成本价 = 吸货区域的 (最高价 + 最低价) × 2 （7-5）

（2）当 OBV 线脱离 0 ~ 20% 的区域直线向上飙升时，则表明主力已吸筹完毕，进入对敲拉升阶段，此时成交量持续放大，只要 OBV 曲线与股价同步上升，则投资者可大胆追涨买入。同仁堂（600085）在 2012 年 8~10 月的走势如图 7-7 的 A 区所示。

（3）当 OBV 值在 60% ~ 80% 的区域窄幅横盘，而股价却大幅下跌，甚至跌幅高达 30% 以上时，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

则预示着受大势或利空因素的影响，中小散户和跟庄的投资者纷纷仓皇斩仓离场，而庄家由于持筹过多无法出局，因此形成庄家被套的局面。此时，喜欢投机的短线高手可配合BRAR、KDJ、BOLL等技术指标积极抢反弹，抄庄家的底。

（4）当OBV线已上升至80%～100%的区域时，其OBV曲线已明显形成倒V形顶、M顶、圆形顶的形态，预示着多头资金即将耗尽，庄家随时都有可能派发筹码，因此一旦OBV掉头向下或“顶背离”出现，则操作上以清仓为主。同仁堂（600085）在2013年5~8月的走势如图7-7的B区所示。

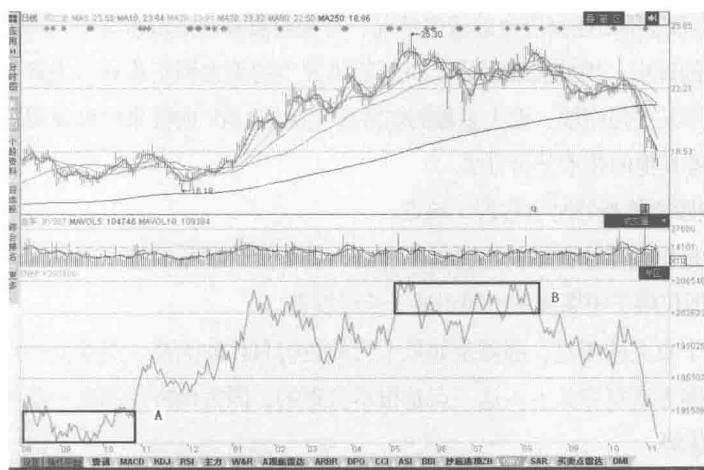


图7-7 OBV的区域

4. 用OBV跟踪庄家

跟踪庄家是否进出货，有效的方法是学会使用OBV指标。

OBV指标方向的选择反映了市场主流资金对持仓兴趣增减的变化。OBV指标的曲线方向通常有三个：向上、向下、水平。N字和V字是最常见的形态。

股价上涨，OBV指标同步向上，反映在大盘或个股的信号就是一个价涨量增的看涨信号，表明市场的持仓兴趣在增加。反之，股价上涨，OBV指标同步呈向下或水平状态，实际上就是一个上涨动能不足的表象，表明市场的持仓兴趣没有多大变化，这样，大盘或个股的向上趋势都将难以维持。

股价下跌，OBV指标同步向下，反映在大盘或个股的信号就是一个下跌动能增加的信号，市场做空动能的释放必然会带来股票价格大幅下行，这种情况发生时，投资者应该首先想到的是设立好止损位和离场观望。在这种情况下，规避风险成为第一要点。

股价变动，OBV指标呈水平状态，这种情形在OBV指标的表现中最常见到。OBV指标呈水平状态，首先表现为目前市场的持仓兴趣变化不大，其次表现为目前的大盘或个股为调整状态，投资者最好的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场行为是不要参与调整。股价下跌，OBV 指标呈水平状态，是股价下跌不需要成交量配合的一个最好的表象。这种股价缩量下跌的时间的延长，必将带来投资者的全线套牢。

7.3.3 OBV 指标的缺陷与变形

1. OBV 指标的缺陷

由于 OBV 指标的适用范围比较偏向于中短期的进出，因此它是预测股市中短期波动的技术指标。虽然 OBV 可以从局部显示出庄家资金的流向情况，帮助投资者确定股市突破盘局后的发展方向，但却无法解释资金移动的理由，因此无法区别是否与随机发生的重大利空或利多因素有关。而且以上所述的操盘秘诀仅适用于某些强庄股，而大多数的弱势股无法用 OBV 曲线来明确地辨别，因此在使用 OBV 指标的同时还应参考其他的技术分析方法。

使用 OBV 线判断股价趋势时也有若干缺点。

（1）OBV 指标是短期操作技术的重要判断方法，仅涉及价和量的技术因素面，与基本因素面毫不相干，因此适用范围仅限于短期操作，而不适于长线投资。

（2）OBV 有一个重大的不足，那就是如果今天的股价只比昨天高一点或低一点，我们就要把今天全天的成交量加在多方或空方头上。这一点是很不合理的，因为价格高那么一点和低那么一点并不能说明多方或空方的优势。

若某日股市总成交值或个别股票成交量虽然庞大，当日股价波动也大，最后加权股价指数或收盘价却与前一日相同，此时 OBV 线的累积数与前日相同，就这种线而言，表示这一日没有什么信号，但是进一步讨论，即使股票的收盘价不涨不跌，股市的实质结构、人气动向却都在改变，OBV 线却毫无反应，是重大缺憾。

解决这个问题的思路有两条：

- 增加价格相距大的那一天成交量的权重。这可以更突出上升趋势和下降趋势。
- 当天的成交量以一定比例加入 OBV 中，而不是将全天的成交量全部加入 OBV 中。

2. OBV 的变形体

OBV 创新高价，表示量价配合股价进入整理时，OBV 也进入整理，却一底比一底高，浮额适时清理。再度上涨时，成交量又扩大，表示人气再度旺盛，是多头市场的标准特征。

个别股票的 OBV 线以价格上涨日的成交量为正数，以价格下跌日的成交量为负数，正负相抵，并加以累积，作为买进或卖出的判断指标。但是对于 OBV 线的运用，除了看它的正负变化外，还要看它与股价趋势是否配合，也就是能量潮的配合问题。例如，股价虽然仍在上涨，而 OBV 线上升趋于缓和或已逐渐向下挫低时，表示尽管股价仍涨，但是“量”的配合不足，将使股价上升有限或就此下跌。有时，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股价走势仍是盘档,但 OBV 线已开始逐步上扬,这是及早买进的信号,显然“量”已注入,即将产生能量,发动一段行情。

OBV 选择以今收盘价与昨收盘价的大小比较来决定今天的成交量是属于多方的能量还是属于空方的能量，这种选择法固然很简单，但是未免有些片面，有时，这种选择可能不合适。正因为如此，就产生了 OBV 的很多变形体，它们在一定程度上弥补了 OBV 的不足。在考虑 OBV 时，把这些变形体结合起来，效果可能会更好。

（1）SOBV。基本同 OBV 一样，不同之处在于决定当天成交量是属于多方的能量还是属于空方能量的依据不是收盘价，而是当天的 K 线的阴阳。

- 如果今天是阳线，则今天的成交量属于多方的能量。相当于今收盘≥昨收盘。
- 如果今天是阴线，则今天的成交量属于空方的能量。相当于今收盘<昨收盘。

（2）AOBV。以平均价代替 OBV 中的收盘价,就是 AOBV 的构造方法。不过,计算平均价多了一个步骤,相对麻烦一些，而且很多时候，用收盘价和平均价不会引起太大的不同，所以 AOBV 一直得不到流行。

（3）MOBV。以中间价代表 OBV 中的收盘价，就得到 MOBV。

SOBV、AOBV 和 MOBV 3 个指标都是 OBV 的变形体，它们的使用方法与 OBV 相同，一般作为 OBV 的参考。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 8 章

RSI、ASI、DMI

RSI 是 Welles Wilder 技术指标之一，是能预测未来市场走势的技术指标。

ASI 是振动升降指标，也由 Welles Wilder 所创，也是能够预测未来市场走势的技术指标。

DMI 是动向指数，又称移动方向指数，也是 Welles Wilder 于 1978 年提出的一种用于判断行情是否已经发动的技术指标。

8.1 概述

RSI 由 Welles Wilder 于 1978 年 6 月创制，中文译名为“相对强弱指数”。RSI 最早被用于期货交易中，后来人们发现用该指标来指导其他市场投资效果也不错，并对该指标的特点不断进行归纳和总结，使用周期为短线波段操作，已经成为投资者应用最广泛的技术指标之一。

8.1.1 RSI 的原理

Welles Wilder.JR，世界著名的技术派分析家之一，国内对其译名各不一样，有翻译成威尔斯・威尔德、威尔斯・韦登，或者韦尔斯・王尔德、韦尔斯・韦尔达等。这些都不重要，你只需要知道这些不同的人名其实指的是同一个人，而且只要你投资股票和期货，你就用过这个人所创立的指标：Relative Strength Index（RSI，相对强弱指数）、Average True Range（ATR，平均真实区域）、Directional Movement

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Index（DMI，趋向指标）、Stop and Reveres（SAR，抛物线指标或停损转向操作点指标）、Momentum（MOM，动量指标）、Average Directional Index（ADX，平均趋势指数）、Accumulation Swing Index（ASI，震动升降指标）等，这些大名鼎鼎的技术派常用指标都是他发明的。

相对强弱指数（Relative Strength Index，RSI），也称相对力度指数，是根据特定时期内股价的变动情况计算市场买卖力量对比，通过比较一段时期内的平均收盘涨数和平均收盘跌数来分析市场买沽盘的意向和实力，从而判断股票价格内部本质强弱、推测价格未来的变动方向，并预测未来市场走势的技术指标。

投资的原理认为，投资者的买卖行为是各种因素综合结果的反映，行情的变化最终取决于供求关系，而 RSI 指标正是根据供求平衡的原理，通过测量某一期间内价格上涨总幅度占价格变化总幅度平均值的百分比来评估多空力量的强弱程度，进而提示具体操作的。RSI 的应用法则表面上比较复杂，包括交叉、数值、形态和背离等多方面的判断原则，但由于 RSI 几乎囊括了所有常用指标的判断方法，因此，若投资者能够全面掌握 RSI 的应用法则，则会有助于对其他技术指标的理解和应用。

RSI 的原理简单来说是以数字计算的方法求出买卖双方的力量对比，反映市场买卖双方的供求情况。例如有 1000 个人面对一件商品，如果 500 个人以上要买，竞相抬价，商品价格必涨；相反，如果 500 个人以上争着卖出，价格自然下跌。

强弱指标理论认为，任何市价的大涨或大跌，均在 0 ~ 100 之间变动。根据常态分配，认为 RSI 值多在 30 ~ 70 之间变动，通常 80 甚至 90 时则被认为市场已经达到超买状态（Overbought），至此市场价格自然会回落调整；当价格跌至 30 以下即被认为达到超卖状态（Oversold），市价将出现反弹回升。

8.1.2 计算方法

RSI 的原理是假设收盘价是买卖双方力道的最终表现与结果，把上涨视为买方力道，下跌视为卖方力道。买方力道与卖方力道的比，即双方相对强度的概念。相对强弱指标是通过比较一定时段（n 日内）的收盘价计算出来的。

RSI =[上升平均数 ÷(上升平均数 + 下跌平均数)]× 100，则 RSI 可写成：

$$RSI = 100 \times AUn/(AUn+ADn) = 100 \times RS/(1+RS) \qquad (8\text{-}1)$$

或者：

$$RSI=100-100/(1+RS)$$

AUn 表示 N 日内收盘价上涨点数之和的 N 日平均数，AUn = Σ(上涨点数 – i)/ N。

ADn 表示 N 日内收盘价下跌点数之和的 N 日平均数，ADn = Σ(下跌点数 – i)/ N。

RS= AUn / ADn，则 RS 为买方力道与卖方力道的比，即双方相对强度（Relative Strength）的概念。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

8.1.3 RSI 程序

由于 AUn 表示 N 日内收盘价上涨点数之和的 N 日平均数，即求 N 日内收盘价的上涨移动平均数，若把下跌的作为 0，则可以使用 MAX (CLOSE–LC,0) 函数计算，LC 为上一周期的收盘价。ADn 表示 N 日内收盘价下跌点数之和的 N 日平均数，则可以使用 MAX (LC–CLOSE，0) 函数计算，则根据式（8–1），计算 RSI 的程序如下：

```
LC := REF(CLOSE, 1);
RS::= SMA(MAX (CLOSE-LC, 0) , N, 1) / SMA (MAX (LC-CLOSE, 0) , N, 1);
RSI$1: RS/(1+RS)' 100;
```

由于 AUn+ADn 实际是求上涨与下跌代数和的绝对值的移动平均数，在“同花顺”软件中，用 SMA (ABS(CLOSE–LC), N1, 1）函数求之。程序中分别使用 RSI$1、RSI$2、RSI$3 代表短、中、长期 RSI，程序代码如下：

```
LC := REF(CLOSE,1);
RSI$1:SMA(MAX (CLOSE-LC,0) ,N1,1)/SMA(ABS(CLOSE-LC),N1,1)*100;
RSI$2:SMA(MAX (CLOSE-LC,0),N2,1) /SMA(ABS(CLOSE-LC),N2,1)*100;
RSI$3:SMA(MAX (CLOSE-LC,0),N3,1) /SMA(ABS(CLOSE-LC),N3,1)*100;
a:20;
d:80;
```

上轨为 80，下轨为 20。

但 RSI 绝不可能触及 0 和 100 这两个极限数据。首先考虑极端值情况。当盘势全面连续上涨情况时，RS 会趋近无限大，没有跌的只有涨的，相除则出现无限大，则 RSI 会趋近于 100，因此当行情出现全面多头时，会导致 RSI 趋近其上限 100。另一方面，当盘势出现全面的跌势，则 RS=0，RSI=0，所以当行情出现大空头时，RSI 会趋近其下限 0。但一般而言，市场行情总在上述两个极端状况之间，因此 RSI 值会介于 0 ~ 100，数值越大，代表买方力道越强。

韦尔德建议设置天数参数 N 为 14 天，但在实际操作中，分析者常觉得 14 天太长了，一般多用 9 天，甚至有人使用 6 天、5 天。

在“同花顺”软件中，RSI 使用天数参数为 6 天、12 天、24 天，在本书中表示为 RSI6、RSI12、RSI24，分别代表短（快速）、中（中速）、长期（慢速）RSI。其天数参数 N 的取值如表 8–1 所示。

表 8–1 RSI 参数

参　数	最 小 值	最 大 值	默 认 值
N1	2	100	6
N2	2	100	12
N3	2	100	24

RSI 把相对强度的数值定义在 0 ~ 100 之间，如此更能方便参考使用，而多天期的 RSI(即

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

N 值较大）其信息将更具参考性。

使用说明书如下：

RSI 指标

RSI 为 1978 年美国作者 Welles Wilder.JR 所提出的交易方法之一。所谓 RSI，英文全名为 Relative Strenth Index，中文名称为相对强弱指标。RSI 的基本原理是在一个正常的股市中，多空买卖双方的力道必须得到均衡，股价才能稳定；而 RSI 是对于固定期间内，股价上涨总幅度平均值占总幅度平均值的比例。

（1）RSI 值于 0~100 之间呈常态分配，当 6 日 RSI 值在 80‰以上时，股市呈超买现象，若出现 M 头，市场风险较大；当 6 日 RSI 值在 20‰以下时，股市呈超卖现象，若出现 W 头，市场机会增大。

（2）RSI 一般选用 6 日、12 日、24 日作为参考基期，基期越长越有趋势性（慢速 RSI），基期越短越有敏感性（快速 RSI）。当快速 RSI 由下向上突破慢速 RSI 时，机会增大；当快速 RSI 由上而下跌破慢速 RSI 时，风险增大。

8.2 RSI 的使用

RSI 的使用与移动平均线的法则一样，可以首先观察两条或多条不同参数曲线的位置关系。

8.2.1 RSI 运用原则

RSI 运用原则如下：

（1）不论股票价位如何变动，受计算公式的限制，强弱指标的值均在 0~100 之间。

（2）强弱指标保持高于 50 表示为强势市场，低于 50 表示为弱势市场。

（3）强弱指标多在 30~70 之间波动。当 6 日指标上升到 80 时，表示股市已有超买现象，如果一旦继续上升，超过 90 以上时，则表示已到严重超买的警戒区，股价已形成头部，极有可能在短期内反转向下。

（4）当 6 日强弱指标下降至 20 时，表示股市有超卖现象，如果一旦继续下降至 10 以下，则表示已到严重超卖区域，股价极有可能止跌回升。

（5）每种类型股票的超买超卖值是不同的。

在牛市时，通常蓝筹股的强弱指数若是 80 便属超买，若是 30 便属超卖；至于二、三线股，强弱指数若是 85~90 便属超买，若是 20~25 便属超卖。

但我们不能硬性地以上述数值拟订蓝筹股或二、三线股是否属于超买或超卖，主要是由于某些股票有自己的一套超买、超卖水平，即股价反复的股票，通常超买的数值较高（90~95），而视作超卖的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

数值也较低（10~15）。

至于那些表现较稳定的股票，超买的数值较低（65~70），超卖的数值较高（35~40）。因此我们对一只股票采取买、卖行动前，一定要先找出这只股票的超买、超卖水平。至于衡量一只股票的超买、超卖水平，我们可以参考该股票过去 12 个月的强弱指标记录。

（6）超买、超卖范围的确定还取决于两个因素。第一是市场的特性，起伏不大的稳定的市场一般可以规定 70 以上为超买，30 以下为超卖；变化比较剧烈的市场可以规定 80 以上为超买，20 以下为超卖。第二是计算 RSI 时所取的时间参数。例如，对于 9 日 RSI，可以规定 80 以上为超买，20 以下为超卖；对于 24 日 RSI，可以规定 70 以上为超买，30 以下为超卖。应当注意的是，超买或超卖本身并不构成入市的信号。

有时行情变化得过于迅速，RSI 会很快地超出正常范围，这时 RSI 的超买或超卖往往就失去了其作为出入市警告信号的作用。例如在牛市初期，RSI 往往会很快进入 80 以上的区域，并在此区域内停留相当长一段时间，但这并不表示上升行情将要结束。恰恰相反，它是一种强势的表现。

只有在牛市末期或熊市当中，超买才是比较可靠的入市信号。基于这个原因，一般不宜在 RSI 一旦进入非正常区域就采取买卖行动，最好是价格本身也发出转向信号时再进行交易，这样就可以避免类似于上面提到的 RSI 进入超买区但并不立即回到正常区域那样的“陷阱”。在很多情况下，最佳的买卖信号是：RSI 进入超买或超卖区，然后又穿过超买或超卖的界线回到正常区域。不过这里仍然要得到价格方面的确认，才能采取实际的行动。这种确认可以是：趋势线的突破、移动平均线的突破、某种价格形态的完成。

（7）强弱指标与股价或指数比较时，常会产生先行显示未来行情走势的特性，即股价或指数未涨而强弱指标先上升，股价或指数未跌而强弱指标先下降，其特性在股价的高峰与谷底反应最明显。

（8）当强弱指标上升而股价反而下跌，或是强弱指标下降而股价反趋上涨，这种情况称为“背离”。当 RSI 在 70~80 上时，价位破顶而 RSI 不能破顶，这就形成了“顶背离”；而当 RSI 在 20~30 下时，价位破底而 RSI 不能破底，这就形成了“底背离”。这种强弱指标与股价变动产生的背离现象，通常被认为是市场即将发生重大反转的信号。

和超买、超卖一样，背离本身并不构成实际的卖出信号，它只是说明市场处于弱势。实际的投资决定应当在价格本身也确认转向之后才作出。虽然在行情确实发生反转的情况下，这个确认过程会使投资者损失一部分利润，可是却可以避免在行情后来并未发生反转的情况下投资者可能作出过早卖出的错误决定。相对而言，这种错误会对投资者造成更大的损失，因为有时候行情会暂时失去动量然后又重新获得动量，而这时价格并不发生大规模的转向。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

8.2.2 RSI 的指示作用

趋势理论指出，涨势过程中各次级波动的低点一波比一波高，将各波的低点相连接，便可连成一条直线，这就是上升趋势线；跌势过程中各次级波动的高点一波比一波低，将各波的高点相连接，也可连成一条直线，这就是下降趋势线。根据上升趋势线和下降趋势线，就可以看出一段时期内的股价变动方向。

在强弱指标图形中，从表面上看，将每日的 RSI 连接起来所形成的图形极不规则，但事实上，在上升的趋势里，由于股价向上移动，相应地，强弱指标也随之向上移动；而下降趋势里股价向下移动，强弱指标值也随之向下移动。换言之，将强弱指标图形所显示的低点与低点连接起来，或将高点与高点连接起来，也可以画出上升的趋势线与下降的趋势线，如图 8-1 所示。

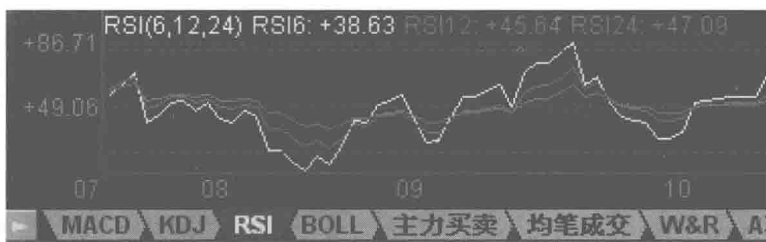


图 8-1 RSI 趋势线

8.2.3 根据 RSI 值的大小来判断行情

将 RSI 值从 0~100 之间分成从“极弱”、“弱”、“强”到“极强”4 个区域，“弱”、“强”以 50 作为分界线。不同的参数，其区域的划分就不同，一般而言，参数越大，分界线离中心线 50 就越近，离 100 和 0 就越远。但“极弱”和“弱”之间及“强”和“极强”之间的界线则要随着 RSI 参数的变化而变化。区间一般都应落在“极弱”为 15、“弱”为 30、“强”为 70、“极强”为 85 之内。

1. 区域的划分

根据前面的内容可知，超买及超卖范围的确定由股票本身的特性决定，一般划分区域的方法如下。

- 80 ~ 100：极强，卖出。
- 50 ~ 80：强，买入。
- 20 ~ 50：弱，卖出。
- 0 ~ 20：极弱，买入。

超买及超卖范围的确定，还取决于两个因素。

（1）取决于市场特性：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 起伏不大的稳定市场（波动范围在 3% 以下）一般可以规定 RSI 值在 70 以上为超买，在 30 以下为超卖。
- 变化比较剧烈的市场(波动范围在5%以上)可以规定RSI值80以上为超卖,20以下的超卖。

应该注意的是，超卖和超卖本身并不构成出入市的信号，有时行情变化得过于迅速，RSI 值会超出正常范围，这时 RSI 的超买或超卖往往失去了出入市警告信号的作用。

RSI 上升而价格反而下跌，或 RSI 下降而价格反而上涨，这种情况称为“背离”，背离意味着市场可能反转。

（2）取决于计算 RSI 所取的时间参数：时间参数不同，超买超卖的界定不同。可以作为参考的区间划分：

- 周期为 14 的 RSI 值超过 70 即为超买，低于 30 为超卖。
- 周期为 9 的 RSI 值超过 80 即为超买，低于 20 为超卖。
- 周期为 6 的 RSI 值超过 90 即为超买，低于 15 为超卖。
- 当 RSI 值介于 40 ~ 60 之间时，市场处于盘整格局。

2. RSI 取值的大小判断

将 0 ~ 100 分成 4 个区域，根据 RSI 取值落入的区域进行操作。极强与强的分界线和极弱与弱的分界线是不明确的，换句话说，在这两个区域之间不易画一条截然分明的分界线，这条分界线实际上是一个区域。在其他技术分析的书籍中可以看到 30%、70% 或者 15%、85%，这些数字实际上是对这条分界线的大致描述。应该说明的是，这条分界线位置的确定与以下两个因素有关。

（1）与 RSI 的参数有关。不同的参数，它们的区域划分就不同。一般而言，参数越大，分界线离中心 50% 就越近，离 100% 和 0% 就越远。

（2）与选择股票本身有关。不同的股票，由于其活跃程度不同，RSI 所能达到的高度也不同。一般而言，越活跃的股票，分界线的位置离 50% 就越远；越不活跃的股票，分界线离 50% 就越近。

随着 RSI 取值的从上到下，应该采取的行动是这样一个顺序：卖出→买入→卖出→买入。

如果 RSI 值超过 50，表明市场进入强市，可以考虑买入，但是强过了头就要抛出了。虽然 RSI 数值越大代表买方力道越强，但强弩之末总会衰竭，因此当 RSI 大到某一程度时通常开始代表超买现象，需注意反转。

如果 RSI 继续上升，超过 90 时，进入“极强”区，则已到严重超买区，价格已形成顶部，极可能在短期内转升为跌，我们就该准备卖出了。物极必反，量变引起质变都是对这个问题最好的说明。

同理,RSI值在50以下也是如此,为弱势市场。当RSI值下降至30 ~ 50时,表示市场已进入超卖状态;如果一旦下降至 10 以下，表明进入了“极弱”区，则表示严重超卖，底部区已近，价格可能止跌回升，应该伺机买入。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

同方股份（600100）在 2009 年的走势如图 8-2 所示。在 2009 年 8 月 17~19 日，6 日 RSI6 达到了 10.23 和 12.97，低于 30，表示已经进入了超卖状态区域，可以伺机买入股票；而在 2009 年 9 月 17 日，第一次进入超买区，RSI6 达到了 86.71，是短线头部，应该卖出股票。

图 8-2　超卖与超买

8.2.4　从 RSI 的曲线形态上判断行情

由于 RSI 可以视为一个领先指标，故当 RSI 指标与盘势发生背离时，则代表盘势即将反转，为买进或卖出的信号。当股价创新高或新低，但 RSI 并没有配合创新高或新低时，代表盘势即将发生回档或反弹。可以对 RSI 的曲线形态进行分析，从 RSI 的曲线形态上判断行情。当 RSI 指标在高位盘整或低位横盘时所出现的各种形态也是判断行情，决定买卖行动的一种分析方法。

同 KDJ 指标一样，当 RSI 在较高或较低的位置形成头肩形和多重顶（底）时，是采取行动的信号。由 RSI 所形成的 W 底或 M 头等形态来作为买卖依据，如图 8-3 所示。

当 RSI 曲线在高位区或低位区形成了头肩形或多重顶（底）的形态时，可以考虑进行买卖操作。这些形态出现的位置离 50 中轴线越远，信号的可信度就越高，出错的可能性也就越小。

（1）当 RSI 曲线在高位（50 以上）形成 M 头或三重顶等高位反转形态时，意味着股价的上升动能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

已经衰竭，股价有可能出现长期反转行情，投资者应及时地卖出股票。如果股价走势曲线也先后出现同样形态则更可确认。股价下跌的幅度和过程可参照K线的M头或三重顶等顶部反转形态的研判。

（2）当RSI曲线在低位（50以下）形成W底或三重底等低位反转形态时，意味着股价的下跌动能已经减弱，股价有可能构筑中长期底部，投资者可逢低分批建仓。如果股价走势曲线也先后出现同样形态则更可确认。股价的上涨幅度及过程可参照K线的W底或三重底等底部反转形态的研判。

（3）RSI曲线顶部反转形态对行情判断的准确性要高于底部形态。

对于K线的所有常规的形态分析方法，在对RSI曲线进行分析时都是适用的。例如，在K线图上的趋势线同样可以用在RSI中。RSI曲线在上升和下降途中所出现的高、低点可以连接成趋势线，这条趋势线同样起着支撑和压力线的作用，一旦被突破，就可以参考K线的分析方法来判断前期的趋势是否结束。



图 8-3　W底与M头

8.2.5　从RSI的背离方面判断行情

与KDJ指标一样，RSI也可以利用背离进行操作，从RSI与价格的背离方面来判断行情。在RSI的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

各种研判方法中，用 RSI 与价格的背离来判断行情最为可靠。

相对强弱指标（RSI）是技术指标中的一种，强弱指标理论认为，任何市价的大涨或者大跌，均在 0 ~ 100 之间波动。根据常态分析，认为 RSI 值在 30 ~ 70 之间的变动属于正常情况；在 80 ~ 90 时，被认为市场已达超买状态，至此市场价格自然面临回落调整；而在 10 ~ 20 时，被认为市场已达超卖状态，至此市场价格自然面临企稳回升。但投资者可能会发现，有时 RSI 在 80 以上时，股价仍不断上扬，因此仅仅用是否通过 80 来划分股价是否超买来判断顶部不太可靠，因此我们应该寻找其他规律进行判断。

1. 顶背离

在价格不断走高的过程中，如果 RSI 处于高位，但并未跟随价格形成一个比一个高的高点，而形成一峰比一峰低的峰，而此时股价却是一峰比一峰高，这叫 RSI 的“顶背离”。

一般来讲，技术指标都有顶背离的走势出现，RSI 指标也不例外。RSI 指标出现顶背离，是指股价在一个上升趋势当中，先创出一个新高点，这时 RSI 指标也相应在 80 以上创出一个新高点，之后股价出现一定幅度回落，RSI 也随着股价的回落走势出现调整。但是如果之后股价再度出现冲高，并且超越前期高点时，而 RSI 虽然随股价继续上扬，但是并没有超过前期高点，这就形成 RSI 的顶背离。RSI 出现顶背离后，股价见顶的可能性较大。股价这一涨是最后的衰竭动作，这预示价格涨势可能已经进入了最后阶段，此时顶背离的出现是一个比较明确的卖出信号。

之所以说 RSI 顶背离就是股价见顶的标志，主要是由于当庄家拉高出货的时候，为了出货迅速，其拉高动作必然迅速而猛烈，而出货动作则要延续较长的时间和空间。这种特性就决定了庄家一次又一次地拉高股价，但是由于 RSI 指标主要是反映市场强弱的指标，而这种强势不再的走势无疑将促使 RSI 出现回落走势，因此一旦庄家出货的走势出现，RSI 的回落幅度通常较大，从而形成顶背离的态势。这种现象在 KDJ 等指标上同样也有可能出现，而成交量与股价背离的现象，也是股价见顶的征兆之一。价格上扬成交量趋于减少，说明市场交易活跃程度逐渐减弱，接下来股价很可能面临下跌的走势。

发现指标出现顶背离走势后，投资者应结合当时市场气氛和盘面情况进行综合判断。如果市场仍然处于相对看多的阶段，则股价继续上扬的可能性较大，但是幅度和力度都将明显弱于前期，这主要是因为这种上涨是在市场人气刺激下出现的上涨走势，并不是成交量的实质推动，因而涨势不能长久。

2. 底背离

与顶背离情况相反的是底背离，如图 8-4 所示的同方股份（600100）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

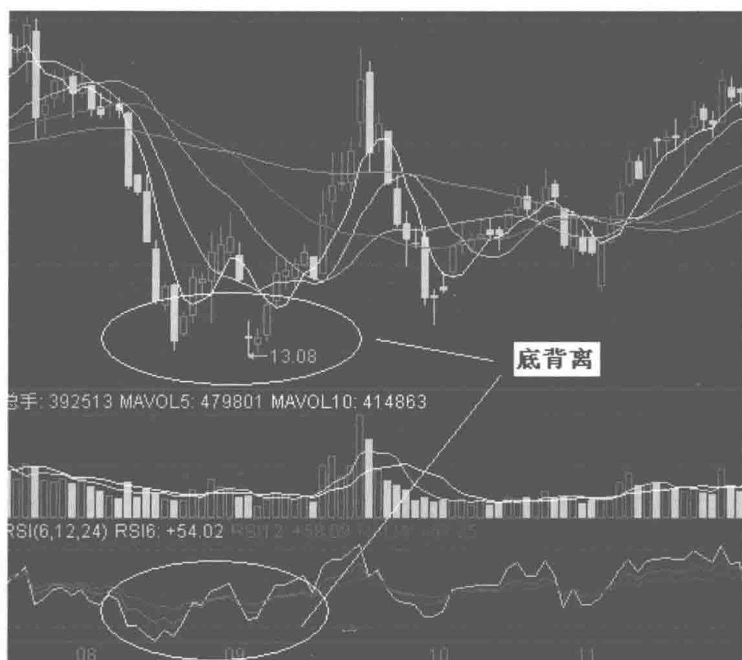


图 8-4 RSI 线的底背离

RSI 的低位缓慢出现盘升，虽然价格还在不断下降，但 RSI 已经不再创出新低，这时表示跌势进入尾声，是可以开始建仓的信号，可以考虑适当时机进行建仓。

同方股份（600100）在 2009 年 8 月 17~19 日，股价由 13.94 元跌到 13.30 元，而 6 日 RSI6 由 10.23 升到了 12.97；在 2009 年 9 月 1 日，股价跌到 13.08 元，而 6 日 RSI6 却升到了 26.41，表示已经进入了底背离区域，可以伺机买入股票。

8.2.6 从长短期 RSI 线的位置判断行情

RSI 不同参数曲线的使用方法与移动平均线的法则一样，参数较小的短期 RSI 曲线如果位于参数较大的长期 RSI 曲线之上，则目前行情属于多头市场；反之，则为空头市场。由于参数较大的 RSI 计算的时间范围较大，因而结论会更可靠。但同均线系统一样无法规避反应较慢的缺点，这是在使用过程中要加以注意的。

短期 RSI（快速 RSI）是指参数相对小的 RSI（例如 6 日，N1=6），长期 RSI（慢速 RSI）是指参数相对较大的 RSI（例如 24 日，N3=24），长、短期 RSI 线的位置情况可以作为我们研判行情的依据，如图 8-5 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图 8-5 长、短期 RSI 线的位置

（1）当短期 RSI> 长期 RSI 时，即短期 RSI 在长期 RSI 线上方，市场属于多头市场。

（2）当短期 RSI< 长期 RSI 时，即短期 RSI 在长期 RSI 线下方，市场属于空头市场。

8.2.7 RSI 应用综合

根据上述内容，总结 RSI 的使用方法如下。

1. 取值

- 大于 50 为强势市场，高于 80 以上进入超买区，容易形成短期回档。
- 小于 50 为弱势市场，低于 20 以下进入超卖区，容易形成短期反弹。

RSI 原本处于 50 以下然后向上扭转突破 50 分界，代表股价已转强；RSI 原本处于 50 以上然后向下扭转跌破 50 分界，代表股价已转弱。但经常出现超买而不跌、超卖而不涨的指标钝化现象，RSI 取值在研判方面的作用不大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 交叉

一般有长、短期两条 RSI，短期 RSI 大于长期 RSI 为多头市场，反之为空头市场。

- 短期 RSI 在 20 以下超卖区内，由下向上交叉长期 RSI（金叉）时，为买进信号。
- 短期 RSI 在 80 以上超买区内，由上向下交叉长期 RSI 时（死叉），为卖出信号。

3. 形态

形态分析在 RSI 中得到大量的运用，可依据超买区或超卖区出现的头肩顶（底）、双头（底）等反转形态作为买卖信号。

4. 趋势线

- 连接 RSI 连续的两个底部，画出一条由左向右上方倾斜的切线，当 RSI 向下跌破这条切线时，为较好的卖出信号
- 连接 RSI 连续的两个峰顶，画出一条由左向右下方倾斜的切线，当 RSI 向上突破这条切线时，为较好的买进信号。

事实上这只是短线买卖信号，中线效果并不十分好。

5. 背离

- 股价一波比一波低，RSI 却一波比一波高时，为底背离，股价很容易反转上涨。
- 股价一波比一波高，RSI 却一波比一波低时，为顶背离，股价很容易反转下跌。

一般情况下，当 RSI 与股价变动趋势不一致时，通常是反向运动的开始，即在股价频频走高时，RSI 却赖在原地不动，或者干脆不向上移动而朝下低走。这时要注意大盘或个股调头向下。因为此时买盘力量已经跟不上，稍有疏忽，就有吃套的可能。

同样，当股价连连下挫、人气极其低迷、新低不断出现时，RSI 此时非但不创新低，反而有调头向上的迹象，短线需注意反弹，因为这种图形往往预示着大盘或个股即将迎来新的上升空间。

从这一角度看，RSI 的背离功能常常先于其他指标发现底（顶）背离走势，以及 W 底和 M 头，更重要的是，即便从短期角度考察，RSI 指标也是捕捉短线买进卖出点位的优选指标之一。

8.3 RSI 实战技巧

在 RSI 的实际使用中，应根据 RSI 的值、曲线形态、背离情况，并结合长、短期指标综合判断，同时还要依据大盘情况、个股特点，结合使用 K 线、MACD、移动平均线等技术指标进行综合分析，才能充分发挥 RSI 的作用，作出正确的决策。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

8.3.1 行情研判

使用 RSI 研判多空市场，可以掌握买卖时机：当股市价格刚由空头市场转入多头市场时，RSI 会明显地由弱转强；反之，当股市价格刚由多头市场转入空头市场时，RSI 则会明显地由强转弱。

1. 多头市场

（1）RSI 明显转强，RSI 值超过 50。通常在 30 ~ 70 之间上下来回跳动，当价格急剧波动时，RSI 短期内脱离常轨，但一定会回归至 30 ~ 70 的常态区域内。在多头市场，即使价格已经回档整理，但 RSI 值很少回至 25 以下。

（2）RSI 转强后，K 线图上阳线出现次数比阴线出现次数明显增多，且呈集中排列。

（3）上升阶段初期 RSI 的走势呈现相当的陡峭，在上升行情即将回档时，RSI 的图形呈抛物线状且逐渐趋于平滑。

（4）短期 RSI 在长期 RSI 线上方运行，市场属于多头市场。

2. 空头市场

（1）RSI 明显转弱，RSI 值低于 50。在空头市场，即使价格反弹，其 RSI 值很少超过 75 以上。

（2）RSI 转弱后，K 线图上阴线出现次数比阳线出现次数明显增多，且呈密集排列。

（3）由多头市场转入空头市场时，RSI 图形下跌角度变得较为陡峭。

（4）短期 RSI 在长期 RSI 线下方运行，市场属于空头市场。

（5）空头市场初期 RSI 线图会出现一峰比一峰低、一谷比一谷低的现象。

8.3.2 买卖时机判研

价格变动在 K 线上反映为各种图形，而反映价格变动趋向的强弱指标会随着价格变动情况，其波动曲线也呈现峰与底的形状，如双重顶、头肩顶、双重底、头肩底等。当强弱指标跌破颈线时，表现强弱指标值转弱，投资者应尽早离场；当强弱指标向上突破颈线位时，表明投资品种正趋活跃，投资者可持有待涨或择机介入。

1.RSI 支撑线、压力线与买入时机

一般情况下，在 K 线图中谈论压力线与支撑线是非常平常的事，且已为投资者所熟悉，但若以 RSI 来判别压力线与支撑线，就显得较为特殊。

RSI 出现的最高点具有较强的抵抗作用，RSI 出现的最低点具有较强的支撑作用。RSI 值作为买卖双方强度的一个指标，用压力线和支撑线对其走势进行分析，仍可对股市价格走势作出准确度相当高的预测。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在弱势区域，RSI 图形随股价下跌而形成一波比一波低的低谷，当 3 个低谷位于同一条直线上时，则由左上向右下连接此三低谷的直线即为支撑线。

支撑线最原始的作用只是用来研判回档时阻止价格的继续下跌，经过进一步的探讨，我们发现支撑线除具有支撑功能外，也提供了股价最佳买卖时机：当新 RSI 值高于支撑线第三个支撑点的 RSI 值时，是买进的好时机，如图 8-6 所示。

2.RSI 压力线与买入时机

在强势区域，RSI 图形随股价下跌而形成一峰比一峰低的波峰，当 3 个波峰位于同一条直线上时，则由左上向右下连接此 3 个波峰的直线即为 RSI 的“压力线”。压力线本来是规避风险的利器，事实上，如果进一步探讨，可以发现压力线除具有规避风险的功能外，也提供了股价最佳买卖的时机。

当股价无法突破压力线时，经过一段时间的整理，股价重新上升，新 RSI 值冲过压力线第三个波峰的 RSI 值时，是股价的买进时机。用这种方式研判买点，其最大的缺点是不能买到最低价位。

3. 曲线形态、曲线交叉与买入时机

（1）当 RSI 在较低的位置形成头肩底、W 底或多重底时，是采取买入行动的信号。

（2）RSI 由低位缓慢出现盘升，虽然价格还在不断下降，但 RSI 已经不再创出新低，这时表示跌势进入尾声，出现底背离，是可以开始建仓的信号，可以考虑适当时机进行建仓。

（3）由于 RSI 是一个敏感的指标，因此可以作为长期均线来运用，当短期 RSI 向上突破长期 RSI 均线时，为买进信号。

4.RSI 压力线、支撑线与卖出时机

压力线形成以后，无论股价是否上升，其 RSI 值仍低于第三个压力点的 RSI 值，则表示多头力量比空头力量差，后市会继续下挫一段时间，此时正是卖出时机。

例如天宝基建（000965）2009 年 11 月 18 日以来的走势：自 11 月 23 日到达第一个顶点，虽然股价在上升，但 RSI 却在不断下降，到 12 月 3 日，形成压力线的第三个顶点，12 月 7 日的第四个顶点 RSI 值仍低于第三个压力点的 RSI 值，应及时卖出，否则股价会一路下行，如图 8-7 所示。

支撑线上的支撑点在股市投资中也是极为重要的概念，支撑线形成以后，如果后来的 RSI 值仍低于第三个支撑点的 RSI 值，则表示空头力量强，后市会继续下挫，此时应该是卖出时机。此一关卡万一跌破，犹如战略据点的失守，对后市的成败有极为关键的影响，也正因为如此，当跌破支撑点时，也正是卖出时机。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图 8-6 支撑线

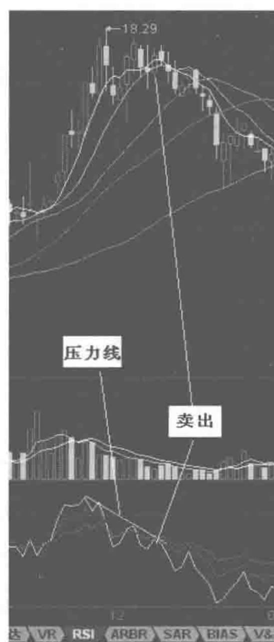


图 8-7 压力线与卖出点

5. 曲线形态、曲线交叉与卖出时机

（1）当 RSI 在较高的位置形成头肩顶、M 头或多重头时，是卖出股票的信号。

（2）在价格不断走高的过程中，如果 RSI 处于高位，但并未跟随价格形成一个比一个高的高点，而形成一峰比一峰低的峰，出现"顶背离"时，是卖出股票的信号。

（3）短期 RSI 下穿或跌破长期 RSI 时，为卖出信号。

6. 利用趋势线研判买卖时机

在观察 K 线时，常会运用趋势线原理来判断价格上行的阻力或下行的支撑，强弱指标 RSI 同样如此，值得庆幸的是它比 K 线图更能预先显示出支撑及阻力的位置。

将其显现的同一波动级别的低点与低点连接起来，或将同一级次循环的高点与高点连接起来，作出的线即为上升趋势线和下跌趋势线。趋势线不能太陡，最好在 15~30 点之间。

8.3.3 RSI 的极高值和极低值

当 RSI 处在极高和极低位时，可以不考虑别的因素而单方面采取行动。比如说上证指数的 RSI 如果达到了 93% 以上，则必须出货；RSI 如果低于 5% 则一定要买进。当然，这里的 93% 和 5% 是可能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

会变化的，它与 RSI 参数有关，也与选择的股票有关。

价格进入整理期时，强弱指标也随之窄幅整理，此时 RSI 出现的最大值与最小值成为抵抗线的上界线与下界线，突破上界线则强者更强，反之弱者更弱。

股价进行箱形震荡，强弱指标 RSI 出现的最大值和最小值，可视为后市价格即将出现高点或低点的警报。

8.3.4 使用 RSI 选股

如果手中没有股票，可以利用 RSI 指标选股，RSI 在选股方面的应用功能是：抄底买入底部强势股。

1. RSI 抄底买入超卖股

在下跌趋势已形成的空头市场，RSI 超卖抄底买入法要掌握如下要点：

- 个股 RSI6 下行到 10 以下的严重超卖区会有短线反弹，买、卖要快进快出。
- 个股 RSI6 下行到 5 以下的极端超卖区时买入股票是“九生一死”，上升机会较大。
- 有些个股在 RSI6 下行到极端超卖区时会出现钝化，即 RSI6 在极端超卖区横走一段时间（一般 5~7 天）。RSI6 出现钝化的股价跌势会更猛。RSI6 出现钝化后，要待钝化现象化解，RSI6 重上 20 以上，股价走出底部后方可买入。
- 在 RSI6 处于严重超卖区或极端超卖区时买入的股票若被套牢，RSI6 底背离时可补仓以求摊低成本。

2. RSI 底背离抄底买入法

RSI 底背离是抄底买入的精华。RSI 的发明人威尔斯·威尔德说：“背离现象是 RSI 指标中最具指示意义的信号。”RSI 底背离有几种情形：有时 RSI 一次底背离股价便会上升，有时要两次、三次底背离后股价才会上升，也有复合底背离后引发股价上升，甚至还会有四次以上底背离后股价才上升。RSI 一次底背离就能成功走出上升行情的股票是少数，RSI 四次以上底背离后股价才会上升的股票也是少数，RSI 两次、三次底背离或复合底背离后能成功走出一波上升行情的股票是多数。因此，RSI 底背离要采用分批买入策略。

- RSI6 一次底背离可适量买入。
- RSI6 两次以上底背离可加重仓位买入。
- RSI6 底背离时买入时机的选择：RSI6 底背离后出现第一根阳线时买入。

需要说明的是：

（1）若个股周线、日线 RSI6 共同出现底背离要果断买入。

（2）在深、沪两市大盘周线 RSI 底背离的市场背景下，个股日线 RSI6 底背离要果断买入。如图 8-8

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所示是中体产业（6000158）在 2009 年 12 月 23 日前后出现的 W 底。

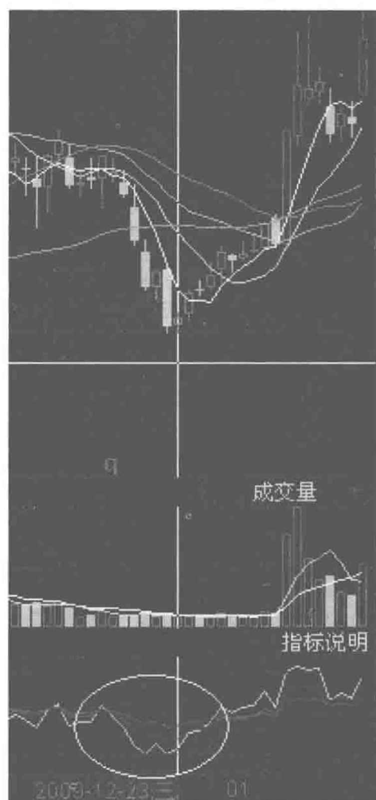


图 8-8 中体产业 W 底

3. 周线 RSI 抄底买入法

“同花顺”软件常设的周线 RSI 的参数 N 是 6、12、24，采用周 RSI 能更好地适时反映股市走势，有利于分析和操作。

（1）周线 RSI 超卖抄底买入法。当周线 RSI6 下行到 20 以下可考虑适量买入，当周线 RSI6 下行到 5 ~ 10 严重超卖区时可买入，当周线 RSI6 下行到 5 以下的极端超卖区时可加仓买入。

（2）周线 RSI 底背离抄底买入法。不论个股还是大盘，周线 RSI 出现底背离均会走出有力度的上升行情。

4. 月线 RSI 抄底买入法

月线 RSI6 对研判深、沪两市重要的大型底部具有重要的参考意义。（1）利用月线 RSI6 超卖判断

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大市底部。在下跌趋势形成的空头市场，月线 RSI6 下行到 20 以下是出现大型底部的标志。

例如，沪市 2002 年 1 月，月线 RSI6 的值是 19.87，当月的最低点是 1339.20 点，收市是 1491.66 点，2 月收出月阳线，开始反弹上升，一直上升到 1748.89 点，上升 409.69 点。

（2）深、沪两市大盘月线 RSI6 底背离必有一波大行情。

沪市月线 RSI6 底背离有史以来只发生了两次。一次是 2002 年 12 月（与 2002 年 1 月比较），2003 年 1 月便从 1311 点上升到 1649 点，上升 338 点。而 2003 年 10 月沪市月线 RSI6 底背离后，从 11 月开始也是上升一波有力度的行情。

至于个股，可利用月线 RSI6 底背离介入进行波段操作；若月线、周线、日线 RSI 共同出现底背离，可果断买入;若深、沪两市大盘月线 RSI6 底背离，个股月线 RSI6 也底背离，则是极好的买入良机，会有风助火势、火趁风上的效果。

5. 突破 RSI 顶背离压力线买入法

将 RSI 顶背离各高点连接可得到一条下降压力线。若股价向上突破此压力线，将会有一段有力度的上升行情。

例如，深成指 2003 年 1 月 14 日日线 RSI6 值是 82.45，2003 年 3 月 4 日，日线 RSI6 值是 71.04，呈顶背离，把这两个顶背离高点连接，得到一条下降压力线。2003 年 3 月 27 日一根放量阳线向上突破此压力线，展开了一波由 2954 点上升到 3525 点的上升行情。

8.4 使用 RSI 的注意事项

在 RSI 指标运用过程中，投资者经常产生困惑，有时指标严重超买，股价却继续上涨；有时指标在超卖区钝化十几周，股价仍未止跌企稳。

（1）相对强弱指数能显示市场超卖和超买，预期价格将见顶回软或见底回升等，但 RSI 只能作为一个警告信号，并不意味着市势必然朝这个方向发展，尤其是在市场剧烈震荡时，超卖还有超卖，超买还有超买，这时须参考其他指标综合分析，不能单独依赖 RSI 的信号而作出买卖决定。

（2）背离走势的信号通常都是事后历史，而且有背离走势发生之后，行情并无反转的现象，有时背离一、两次才真正反转，因此这方面的研判须不断分析历史资料以提高经验。

（3）在牛皮行情时 RSI 徘徊于 40~60 之间，虽有时突破阻力线和压力线，但价位无实际变化。

（4）更适用小时线以上的行情，更利于判断中长期的趋势。同时 RSI 并不能给出明确说明走势的幅度，只能作为辅助工具并不适合直接用来做交易指导；在 RSI 中所画的趋势线，由于 RSI 有预先示警的作用，所以第一次的趋势线突破并不能提供很好的买卖时机，但在突破趋势线的后续走势中所画趋势线的效用会增强，通常在再次接近所画趋势线时，可以有较强的支撑或阻力作用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

8.4.1 RSI 指标的优缺点

相对强弱指标（RSI）与其他技术指标一样，也不是十全十美的，它的优缺点也是显而易见的。

1. 优点

- 能较清楚地看出买卖双方的意向。RSI 能显示市场超买和超卖的情况，预示股价将见顶回落或见底回升等。

何时呈现超买状态、何时呈现超卖状态一目了然，从而使人们较好地掌握买入时机。不过，任何分析工具都有其优点和缺点，技术分析师常常告诫人们，应用 RSI 的分析不能掉进公式化、机械化的泥潭中，因为任何事物都有特殊情况，RSI 超过 95 或低于 15 也并不出奇，不要一低于 30 就入市买进，高于 70 就抛售，应当结合其他图形具体分析。

- RSI 值作为多空双方强弱的研判指标，可以随时判断股票市场的大趋势。
- 可以用 RSI 值来研判股票的进出场时机，且准确率较高。
- 能构成柱状图的各种图形，诸如头肩顶、双顶双底三角形、旗形、放大型、支持线、阻力线等。

2. 缺点

- RSI 指标在高档或低档时会有钝化的现象，因此会发出过早卖出或买进的信号。RSI 没有明显规则性的买进或卖出信号，当指针在高档区域时，仅能说明情行反转的可能性增大，但并没有办法进一步明确地指出时点。
- 背离不一定出现反转，有时背离两次甚至三次才出现反转，所以要根据其他指标综合考虑。
- 当 RSI 值在 40 ~ 60 之间波动时，常属于牛皮盘整行情。有时当 RSI 值突破支撑线或压力线时，价位并没有明显地上涨或下跌。
- 当行情波动很大，收盘收于当日最高或最低时，RSI 值就不足以反映该段行情的实际波动。
- 超买区与超卖区的确认：RSI 值是否在 70 以上为超买，30 以下为超卖，因周期的长短而定。在特殊的涨跌行情中，RSI 值涨到 95 或跌至 5 不足为奇，因此对超买区与超卖区的确认，必须非常慎重。而且 RSI 值在 85 以上或 15 以下有失真现象，无法反映价格波动真相。
- 一般而言，RSI 的背离信号通常是事后验证，事前很难看出。
- 由于 RSI 是一种比率的指标，因此在趋势分析的能力上会较弱。

3. 克服 RSI 缺陷的方法

可比较两个不同周期的 RSI 图形，利用曲线的交叉信号作为进出场点的参考依据。如将 6 日与 12 日 RSI 进行比较，以更准确地判断买点或卖点。

可运用一个周期的 RSI 值和这一周期 RSI 值的某一日的移动平均线，通过观察这两个值在图上形

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

成的交叉信号作为进出场点的参考依据。

对于 RSI 图形，可采用传统图形的趋势线分析、形态分析，利用相应的支撑点、阻力点及趋势线，作为买进卖出的依据。

总之，RSI 虽然有一些缺点，但作为辅助分析的工具，仍是重要指标之一。投资者可以根据 RSI 研究市场的多头与空头气氛，将它作为买卖的参考依据。正确运用 RSI 的要诀是使用者需对所分析的市场有足够的了解与认识。

8.4.2 RSI 的实战经验

RSI 指标已经成为被投资者应用最广泛的技术指标之一，在广大投资者的长期实践中总结出以下规律、经验和措施。

1. RSI 的实战经验

（1）在行情波动过程中，绝大多数时间里 RSI 介于 30 ~ 70 之间的范围，其中又以 40 ~ 60 之间为最多。

- 在多头市场，RSI 最高点一般是 75 ~ 90 之间；在空头市场，RSI 最低点一般是 20 ~ 30 之间。
- 当价格下降一段时间以后，RSI 也随之从高位下降至 30 以下。
- 当价格上升一段时间以后，RSI 也随之从低位上升至 80 以上。
- 当在高价区与低价区内，如 RSI 的变动与价格的变化不一致时（背离），说明大势即将反转。

（2）多头行情如果价格回调，第一防线是 50，第二防线是 40，第三防线是 30，并且有 3 条细则。

- 如由上向下未跌破 50，表示多头力量很强，极易创新高。
- 如下破第二道防线 40，除非到涨前的最高价，否则 RSI 是不会再创新高的，表示多头力量不如以前。
- 如破第一、第二道防线，到第三道防线 RSI 的 30 时才稳住，表明多头力量后劲不足，是大势反转下降的前兆。

（3）空头行情如果价格反弹，第一防线是 50，第二防线是 60，第三防线是 70，并且有 3 条细则。

- 如由下向上冲未破 50，表示多头力量很弱，极易创新低。
- 如上破第二道防线 60，除非到降前的最低价，否则 RSI 是不会再创新低的，表示空头力量不如以前。
- 如破第一、第二道防线，到第三道防线 RSI 的 70 时才稳住，表明空头力量后劲不足，是大势反转上升的前兆。

（4）趋势、趋势线。

- 盘整时 RSI 一底比一底高是后市看涨；RSI 一顶比一顶低是后市看跌。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 大势转弱后 RSI 图中各反弹的高点为一峰低一峰，连接相近的两个峰，所形成的一条阻力线，只要不是太陡，其反抗作用是很强的。
- 大势转强后 RSI 图中各反弹的低点为一谷高一谷，连接相近的两个谷，所形成的一条支持线，只要不是太陡，其反抗作用也是很强的。

（5）背离现象。

- K 线图一顶比一顶高而 RSI 图形一头比一头低，表示大势“顶背离”，可卖出。
- 反之，K 线图一底比一底低而 RSI 图形一顶比一顶高时，也是大势“底背离”，可买进。
- RSI 低点不破原低点为买入信号；高点不破原高点为卖出信号。

（6）买卖点。

- RSI 出现的最高点具有较强的抵抗作用；RSI 出现的最低点具有较强的支持作用。
- 多头回调下降形成的低点密集区，是多头的防线；空头反弹上升形成的高点密集区，是空头的防线。
- RSI 一直在 80 以上，价格未破 10 日移动平均线可持仓；破 10 日移动平均线则立即平仓。
- RSI 比 K 图形更清楚地显现头肩形、收敛形、双头形和双底形等，所以更容易判断买进和卖出点。RSI 在 80 值时呈头肩顶形或 M 双头形可卖出；RSI 在 20 时呈头肩底形或 W 双底形可买入。
- 两条 RSI 线确定买卖时机，当 6 日 RSI 向上突破 14 日 RSI 时买进，向下穿透 14 时卖出。

（7）RSI 也有一定的局限性，RSI 有时发生失真的现象。

- 有时 RSI 在 95 时价格还在不断地创新高，或 RSI 在 5 时价格还在创新低，所以不要生搬硬套。
- “背离走势”事前难确认，有某种滞后因素。
- 支持线与抵抗线方面，当 RSI 徘徊在 40 ~ 60 之间时，属牛皮整盘，即使 RSI 值破支持线或抵抗线时价格也可能无明显突破。

但 RSI 在技术分析中还是占重要的地位，在实际操作中还是能发挥巨大作用的。

2. 应用 RSI 易出错的地方

最易出错的情况是 RSI 第一次进入应该采取行动的区域而形成单峰或单谷的时候。这个问题也是 KDJ 指标中碰到的。这时，只有等到第二峰或第二底形成后才能明确地下结论。遇到这种情况就将 RSI 放在一边，而一门心思地考虑其他技术分析方法。那些在使用 RSI 时出问题的人，绝大多数是犯了这个错误。

将上面介绍的各种 RSI 的使用法则机械地搬到 RSI 的第一峰和第一底上。这是对技术指标不全面

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

了解而招致损失的典型实例。这里不得不重复早已说过多次的话：技术分析方法本身并没有错，出错的是那些对技术分析认识和理解不深入的人。

RSI 的另一个不足是在顶部和底部的钝化，这一点同 KDJ 指标有相同的地方，但是二者相比，RSI 的钝化程度比 KDJ 指标还要强些。正是由于这个原因，RSI 在发出行动信号时，往往提不出采取行动的具体价位。

3. 参数的修改

从 RSI 指标的计算方法可以看出 RSI 指标是以时间为参数，构成参数的时间周期可以是日、月或周、年、分钟等，而这些时间周期又根据股票上市时间的长短和投资者的取舍，理论上可以采取任意的时间长度，但在大多数股市分析软件上，各种时间周期的变动范围又大多都被限定在 1 ~ 99 内，如 1 日 ~ 99 日、1 周 ~ 99 周等。

对于 RSI 指标，特别要注意盘中充分利用 5 分钟、15 分钟、30 分钟、60 分钟各个强弱指标背离态势来研判走势，以便在行情出现反转的第一时间及时采取措施。

在分时走势图中，5 分钟走势是前沿哨兵，最能反映短期内的市场趋势，观察 5 分钟的背离及后期支撑位对行情演变至关重要。如当 5 分钟 RSI 在 80 以上出现背离，这表明已完成一个上升的小周期，将考验 15 分钟的支撑，而后引发至 30 分钟、60 分钟的支撑。由于周期的转换需要一个过程，通常会在 30 分钟左右完成。有时会在 30 分钟或 60 分钟惯性上行构筑双头，但日 RSI 线却有勾头迹象。

从 RSI 指标的实际运用来看，大多数投资者所选择的时间周期参数为日，而日 RSI 指标参数的使用又大多局限在 6 日、12 日和 24 日等少数几个参数上。如果按照这些短期时间参数来分析股票走势，其 RSI 指标所得出的数值的变动范围大部分是在 40 ~ 80 之间，而且波动频率过于烦琐。在这么一个狭小空间里想用 RSI 曲线来比较准确地研判行情走势实属不易，因此投资者应充分利用各类股市分析上所提供的各种短、中、长期日参数，结合 K 线、均线等股市理论来综合研判股票走势。

8.5 ASI 指标

振动升降指标（ASI）由 Welles Wilder 所创。ASI 指标以开盘价、最高价、最低价、与前一交易日的各种价格相比较作为计算因子，研判市场的方向性。

8.5.1 ASI 的计算方法

ASI 企图以开盘价、最高价、最低价、收盘价构筑一条幻想线，以便取代目前的走势，形成最能表现当前市况的真实市场线（Real Market）。韦尔达认为当天的交易价格并不能代表当时真实的市况，真

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实的市况必须取决于当天的价格、和前一天及次一天价格间的关系，他经过无数次的测试之后，决定了 ASI 计算公式中的因子，最能代表市场的方向性。由于 ASI 相对比当时的市场价格更具真实性，因此，对于股价是否真实地创新高或新低点，提供了相当精确的验证，又因 ASI 精密的运算数值，更为股民提供了判断股价是否真实突破压力或支撑的依据。

ASI 和 OBV 同样维持 N 字形的波动，并且也以突破或跌破 N 字形高、低点为观察 ASI 的主要方法。ASI 不仅提供辨认股价真实与否的功能，另外也具备了“停损”的作用，可及时地给投资者多一层的保护。

1. 计算公式

ASI 的计算方法如下。

（1）A、B、C、D 皆采用绝对值。

- A=｜当天最高价－前日收盘价｜。
- B=｜当天最低价－前日收盘价｜。
- C=｜当天最高价－前日最低价｜。
- D=｜前日收盘价－前日开盘价｜。

若以 LC 代表前日收盘价，则可以用以下语句计算：

```
LC=REF(NEW,1);
AA=ABS(HIGH-LC);
BB=ABS(LOW-LC);
CC=ABS(HIGH-REF (LOW,1));
DD=ABS(LC-REF (OPEN,1));
```

（2）比较 A、B、C 三数值。

- 若 A 最大，R=A+B/2+D/4。
- 若 B 最大，R=B+A/2+D/4。
- 若 C 最大，R=C+D/4。

```
R=IF(AA>BB AND AA>CC, AA+BB/2+DD/4, IF(BB>CC AND BB>AA, BB+AA/2+DD/4,
CC+DD/4));
```

（3）E、F、G 采用其差值。

- E= 当天收盘价－前日收盘价。
- F= 当天收盘价－当天开盘价。
- G= 前日收盘价－前日开盘价。

```
EE= NEW-LC;
FF= NEW-OPEN;
GG= LC-REF (OPEN,1);
```

（4）X=E+ F/2+G。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（5）K=A、B 之间的最大值。

（6）L=3。

（7）SI= 50 × X / R × K / L。

（8）ASI= 累计每日之 SI 值。

2. 程序

"同花顺"软件中计算 ASI 的程序如下：

```
LC=REF (NEW, 1);
AA=ABS (HIGH-LC);
BB=ABS (LOW-LC);
CC=ABS (HIGH-REF (LOW, 1));
DD=ABS (LC-REF (OPEN, 1));
R=IF (AA>BB AND AA>CC, AA+BB/2+DD/4, IF (BB>CC AND BB>AA, BB+AA/2+DD/4, CC+DD/4));
X= (NEW-LC+ (NEW-OPEN) /2+LC-REF (OPEN, 1));
SI=16*X/R*MAX (AA, BB);
ASI:SUM (SI, M1) ;
ASIT:MA (ASI, M2) ;
```

ASI 参数选择如表 8-2 所示。

表 8-2 ASI 参数

参　数	最 小 值	最 大 值	默 认 值
M1	5	300	26
M2	1	300	10

8.5.2 ASI 指标的使用原则

ASI 指标大部分时间都是和股价走势同步的，投资者仅能从众多股票中寻找少数产生领先突破的个股。

1. ASI 指标的使用原则

ASI 指标的使用原则如下。

（1）若 ASI 指标领先股价，提早突破前次 ASI 高点或低点，则次一日之后的股价必然能突破前次高点或低点。

（2）股价由上向下，欲穿越前一波低点的密集支撑区时，于接近低点处，尚未确定股价是否会跌破支撑之际，如果 ASI 领先股价，提早一步，跌破相对股价的前一波 ASI 低点，则次一日之后，股价将随后跌破低点支撑区。投资者可以早一步卖出股票，减少不必要的损失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）当股价由下向上，欲穿过前一波的高点套牢区时，于接近高点处，尚未确定能否顺利穿越之际，如果 ASI 领先股价，提早一步，通过相对股价的前一波 ASI 高点，则次一日之后，可以确定股价必然能顺利突破高点套牢区。股民可以把握 ASI 的领先作用，提前买入股票，轻松地坐上上涨的轿子。

如图 8-9 所示，福建金森（002679）的 ASI 指标中的 ASI、ASIT 曲线在 30 以下的区域内作窄幅盘整，于 2012 年 10 月 22 日，ASI 从下方向上突破 ASIT 时形成金叉，提前一天发出了买入信号，于 2012 年 11 月 9 日，ASI 再次突破 ASIT 时形成金叉，此时 ASI、ASIT 均突破前期高点，随成交量的放大，股价强势拉升。

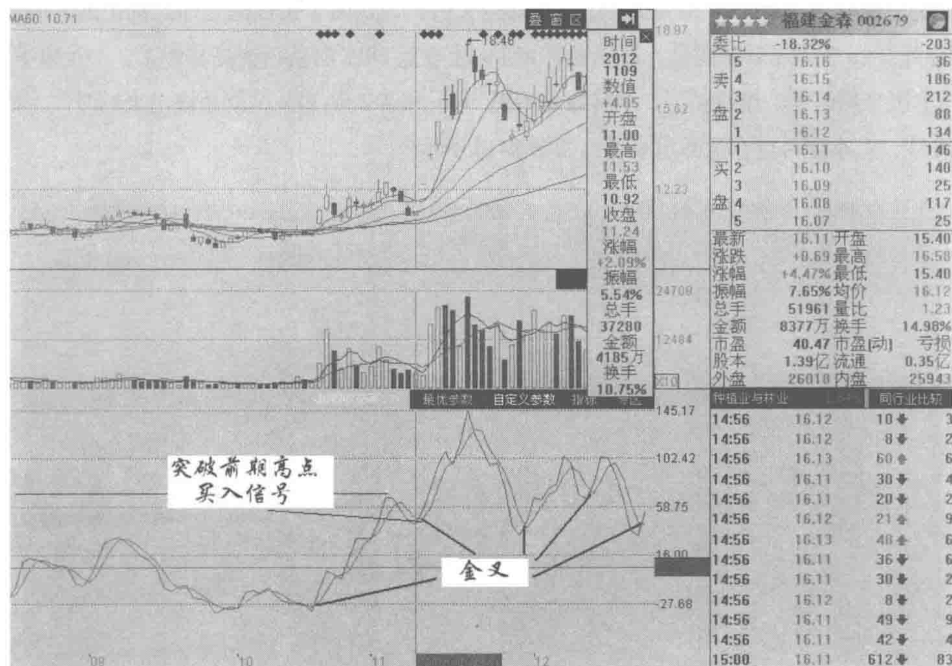


图 8-9 ASI 指标发出的买入信号

（4）背离走势。

- 股价走势一波比一波高，而 ASI 却未相对创新高点形成“顶背离”时，应卖出。
- 股价走势一波比一波低，而 ASI 却未相对创新低点形成“底背离”时，应买进。

（5）ASI 指标和 OBV 指标同样维持 N 字形的波动，并且也以突破或跌破 N 字形高、低点为观察 ASI 指标的主要方法。

- 向上爬升的 ASI，一旦向下跌破其前一次显著的 N 形转折点，一律可视为停损卖出的信号。
- 向下滑落的 ASI，一旦向上突破其前一次的 N 形转折点，一律可视为果断买进的信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. ASI 指标和 OBV 指标叠加使用

很简单，把 K 线图打开，在 OBV 指标上叠加 ASI 指标，如果是“同花顺”软件，操作方法如下：

- 直接在 K 线下面的指标栏选择 OBV 指标。
- 单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“叠加指标”命令。
- 然后再选“ASI”。
- 最后修改颜色，使两个指标的颜色容易分辨即可。

只要是中长期顶部，OBV 和 ASI 总是在顶部交叉的，但这两个指标的叠加是动态的，明显的交叉并分开有滞后性，3 天以后最明显，当你发现 ASI 向上靠近 OBV 时就该提高警惕了，一旦重叠在一起，还不是马上出来的时候，继续持股，当你发觉 OBV 向下和 ASI 成 30°，就是该出来的时候，如果换成 60 分钟 K 线，基本就可以在顶部出来了，如图 8-10 所示。

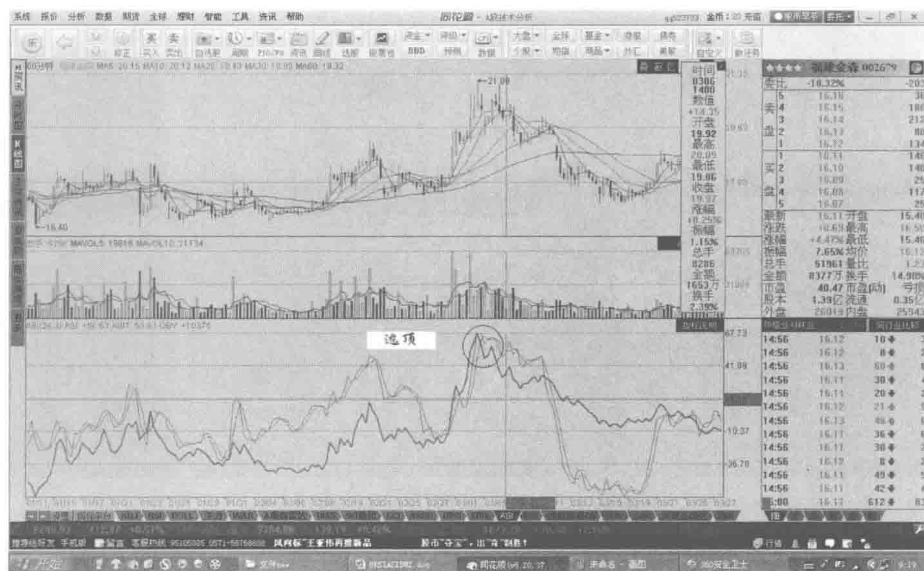


图 8-10 ASI 指标发出的逃顶信号

3. ASI 使用的注意事项

ASI 虽然具备领先股价的功能，但是，投资者根据突破信号早一步买进或卖出后，ASI 却无法提供何时应获利、何时应重新买回的信号。

有时 ASI 向上或向下突破压力和支撑后，仅一天时间立刻回跌或回升，投资人如果反应不及，不但无法获得利润，反而将招致损失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ASI 的领先信号不常出现，因此 ASI 主要是作为狙击性的买入信号，投资者应抱着打了就跑的心理。由于早一步买入股票，随后股价顺利突破压力，一旦产生利润时，不可想象往后还有多少涨幅，应立即脱手卖出获利。

8.6 DMI 指标

动向指数（Directional Movement Index, DMI）又称移动方向指数或趋向指标，是 Welles Wilder 于 1978 年提出的一种用于判断行情是否已经发动，属于趋势判断的技术性指标，它的主要功能是指示投资者避免在盘整的市场中进行交易，而提醒投资者在市场有利润时进场，并在适当的时候退场。

但必须注意，当市场的上升（下跌）趋势非常明显时，利用该指标进行买卖指导效果较好；当市场处于盘整时，该指标会失真。

8.6.1 DMI 的计算方法和程序

DMI 指标是通过分析股票价格在涨跌过程中，买卖双方力量均衡点的变化情况，即多空双方的力量的变化受价格波动的影响而发生由均衡到失衡的循环过程，从而提供对趋势判断依据的一种技术指标。

在众多指标中，绝大多数都是以每一日的收盘价的走势及涨跌幅的累计数来计算出不同的分析数据，其不足之处在于忽略了每一日的高低价之间的波动幅度。

比如某只股票的两日收盘价可能是一样的，但其中一天上下波动的幅度不大，而另一天股价的振幅却在 10% 以上,那么这两日的行情走势的分析意义截然不同,这点在其他大多数指标中很难表现出来。而 DMI 指标则是把每日的高低波动的幅度因素计算在内，从而更加准确地反映行情的走势及更好地预测未来。

DMI 指标的基本原理在于寻找股票价格涨跌的过程中，股价借以创新高价或新低价的功能，研判多空力量，进而寻求买卖双方的均衡点及股价在双方互动下波动的循环过程。DMI 指标共有 +DI、–DI、ADX、ADXR 4 条线，动向指数的计算过程中需要事先分别计算出真实波幅（TR）、上升指标线（+DM）、下降指标线（–DM）和平均移动指数线（ADX）。从第 21 天起，每天都可以得到 +DI、–DI、ADX、ADXR 4 个值，分别绘制成曲线，即构成一幅 DMI 图表。计算方法和公式如下。

1. 计算 +DI、-DI

（1）先求 TR1 值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

真实波幅 TR1 值:当日收盘价 – 当日最低价、当日最高价 – 昨日收盘价、当日最低价 – 昨日收盘价,以上三者的最大值为 TR1。

（2）求上升指标（+DM，用 HD 表示）、下降指标（–DM，用 LD 表示）。

HD = 当日最高价 – 昨日最高价（负值或零记为 0）

LD = 昨日最低价 – 当日最低价（负值或零记为 0） （8–2）

（3）N 日的真实波幅（TRn）=N 日的 TR 值之和，计算时常设 N=7 或 7 的倍数，则 7 日的真实波幅:

TR7=7 日的 TR1 值之和

有些 DMI 的参数 N 是 7 天，可以改成 14 天。在“同花顺”软件中，N 值取值范围是 1 ~ 300，默认为 14 天。

（4）求 N 日上升指标“+DM”（用 DMP 表示）、下降指标“–DM”（用 DMM 表示）。

DMP= 近 N 日的 HD 之和

DMM= 近 N 日的 LD 之和 （8–3）

（5）求 N 日上升指标线“+DI”（用 DI1 表示）、下降指标线“–DI”（用 DI2 表示）。

DI1=100 × DMP/TR

DI2=100 × LMM/TR （8–4）

要使方向线具有参考价值，则必须运用平滑移动平均的原理对其进行累积运算。

以 12 日作为计算周期为例，先将 12 日内的 +DM、–DM 及 TR 平均化，所得数值分别为 +DM12、–DM12 和 TR12，具体如下。

+DI (12)=(+DM12 ÷ TR12) × 100

–DI (12)=(–DM12 ÷ TR12) × 100 （8–5）

随后计算第 13 天的 +DI12、–DI12 或 TR12 时，只要利用平滑移动平均公式计算即可。

2. 计算 ADX

依据 DI 值可以计算出 DX 指标值。其计算方法是将 +DI 和 –DI 之间的差的绝对值除以总和的百分比得到动向指数 DX。由于 DX 的波动幅度比较大，一般以一定周期的平滑计算，得到平均动向指标 ADX。具体过程如下：

（1）计算和、差值。

DI 差 =|DI1—DI2|

DI 和 =DI1+|DI2| （8–6）

（2）计算 DX。

DX=100 × DI 差 / DI 和 （8–7）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）计算动向平均数 ADX：ADX 就是 DX 一定周期 M 的移动平均值。M 值取值范围是 1～300，默认为 6。

3. 计算 ADXR

在 DMI 指标中还可以添加 ADXR 指标，以便更有利于行情的研判。ADXR 的计算公式如下：

ADXR=(当日的 ADX+前日的 ADX)÷2 （8–8）

4.DMI 程序代码

根据上述公式和计算方法，DMI 程序代码如下：

```
    TR=SUM(MAX(MAX(HIGH-LOW,ABS(HIGH-REF(CLOSE,1))),ABS(LOW-
REF(CLOSE,1))),M1);
    HD=HIGH-REF(HIGH,1);
    LD=REF(LOW,1)-LOW;
    DMP=SUM(IF(HD>0 AND HD>LD,HD,0),N);
    DMM=SUM(IF(LD>0 AND LD>HD,LD,0),N);
    DI1:DMP*100/TR;
    DI2:DMM*100/TR;
    ADX:MA(ABS(DI2-DI1)/(DI1+DI2)*100,M);
    ADXR:(ADX+REF(ADX,M))/2;
```

8.6.2 DMI 的使用原则

DMI 指标的实战技巧主要集中在 DMI 指标的 PDI、MDI、ADX 和 ADXR 这 4 条曲线的交叉情况，以及 PDI 曲线所处的位置和运行方向 3 个方面。

与其他指标的计算一样，由于选用的计算周期不同，DMI 指标也包括日 DMI 指标、周 DMI 指标、月 DMI 指标、年 DMI 指标及分钟 DMI 指标等各种类型。经常被用于股市研判的是日 DMI 指标和周 DMI 指标。虽然它们计算时的取值有所不同，但基本的计算方法一样。另外，随着股市软件分析技术的发展，投资者只需掌握 DMI 形成的基本原理和计算方法，无须计算指标的数值，更为重要的是利用 DMI 指标分析、研判股票行情。

1. 趋势判断

DMI 指标共有上升指标“+DI”（用 DI1 或 PDI 表示上升方向线，代表多方）、下降指标“–DI”（用 DI2 或 MDI 表示下降方向线，代表空方）、ADX、ADXR 4 条线，ADX 为动向值 DX 的平均数，而 DX 是根据“+DI”和“–DI”两个数值的差和对比计算出来的百分比，因此，利用 ADX 指标将更有效地判断市场行情的发展趋势。根据曲线走势判断趋势如下。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）判断行情上升趋势。

- 当行情走势向上发展时，ADX 值会不断递增。当 ADX 突破 40 并明显上升时，股价上升趋势确立。
- 当 ADX 值高于前一日时，可以判断当前市场行情仍在维持原有的上升趋势，即股价将继续上涨。如果 +DI 和 –DI 同时增加，则表明当前上升趋势将十分强劲。

（2）判断行情是否盘整或下跌。

- 当市场行情在一定区域内小幅横盘盘整时，ADX 值会出现递减情况。当 ADX 值降至 20 以下，且呈横向窄幅移动时，可以判断行情为牛皮盘整，上升或下跌趋势不明朗，投资者应以观望为主，不可依据 +DI 和 –DI 的交叉信号来买卖股票。
- 当行情走势向下发展时，ADX 值会不断递减。当 ADX 数值降低到 20 以下，且显现横盘时，此时股价处于小幅盘整中。
- 当 ADX 值低于前一日时，可以判断当前市场行情仍维持原有的下降趋势，即股价将继续下跌。如果 +DI 和 –DI 同时减少，则表示当前的跌势将延续。
- 当 4 根线间距收窄时，表明行情处于盘整中，这时该指标会失真。

（3）判断行情是否转势。

当 ADX 值在高点由升转跌时，预示行情即将反转。在涨势中的 ADX 在高点由升转跌，预示涨势即将告一段落；在跌势中的 ADX 值从高位回落，预示跌势可能停止。

也就是说，如果 ADX 在 50 以上反转向下，此时不论股价正在上涨或下跌，都预示行情即将反转。

2. 买卖点

（1）DMI 指标中的 +DI、–DI、ADX 和 ADXR 这 4 条曲线在 20 附近一段狭小的区域内作窄幅盘整，当股价走势开始向上发展，而同时 +DI 从下方向上突破 –DI 时形成金叉，表明市场上有新多买家进场，为 DMI 指标发出的买入信号。

如果 +DI 曲线先后向上突破 MDI、ADX、ADXR 曲线，同时股价也带量向上突破中长期均线时，则意味着市场上多头主力比较强大，股价短期内将进入强势拉升阶段。

如果同时 ADX 在 20 以下与 ADXR 形成金叉，如果 ADX 伴随上升，并引导 +DI 上行，则预示股价的涨势可能更强劲，如在金叉时跟进，短期收益将非常丰厚。

如图 8–11 所示，福建金森（002679）的 DMI 指标中的 +DI、–DI、ADX 和 ADXR 4 条曲线在 20 附近一段狭小的区域内作窄幅盘整，于 2012 年 10 月 18 日，+DI 从下方向上突破 –DI 时形成金叉，提前 3 天发出了买入信号，于 2012 年 10 月 19 日，ADX 在 20 以下（16.00）与 ADXR 形成金叉，提前 2 天发出了买入信号，接着伴随成交量的放大，股价强势拉升。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图 8-11 DMI 指标发出的买入信号

（2）DMI 指标中的 +DI、–DI、ADX 和 ADXR 这 4 条曲线在 20 ~ 40 这段区域内作宽幅整理，如果 +DI 曲线先后向下跌破 ADX 和 ADXR 曲线时，投资者应密切注意行情会不会反转向下。当股价走势向下发展时，而同时 –DI 从上向下突破 +DI 时形成死叉，表明市场上做空力量在加强，这是 DMI 指标发出的卖出信号。

一旦 +DI 曲线又向下跌破 –DI 曲线，同时股价也向下突破中长期均线，则意味着市场上空头主力比较强大，股价短期内还将下跌，如果 ADX 伴随下降，则预示跌势将加剧。

（3）持股持币判断。

- 当 DMI 指标中的 +DI 曲线分别向上突破 –DI、ADX、ADXR 后，一直在这 3 条曲线上运行，同时股价也依托中长期均线向上扬升，则意味着市场上多头力量依然占据优势，股价还将上涨，这是 DMI 指标比较明显的持股信号，只要 +DI 曲线没有向下跌破这 3 条曲线中的任何一条，投资者就可以坚决持股待涨。
- 当 +DI 曲线分别向上突破 –DI、ADX、ADXR 后，如果经过一段时间的高位盘整，+DI 曲线向下跌破 ADX 曲线但在 ADXR 处获得支撑，并重新调头上行，同时也在中期均线附近获得支撑，则表明市场强势依旧，股价还将上扬，这也是 DMI 指标的持股信号，投资者还可短线持股待涨。
- 当 +DI 曲线向下跌破 –DI、ADX、ADXR 后，如果 +DI 曲线一直运行在这 3 条线下方，并且在 20 以下区域作水平或向下运动，同时股价也被中长期均线压制下行时，则意味着市场上空头力量占绝对优势，股价将继续下跌，这是 DMI 指标比较明显的持币信号，只要

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

+DI 曲线没有向上突破这 3 条曲线中的任何一条，投资者就应坚决持币观望。

- 当 +DI 曲线向下跌破 –DI、ADX、ADXR 后，如果 +DI 曲线一直运行在这 3 条线下方，同时股价还是被中长期均线压制时，则意味着市场上空头力量依然强大，股价还将下跌，这是 DMI 指标的持币信号，只要 DMI 曲线没有全部向上突破这 3 条曲线，投资者还应以持币观望为主。

（4）当股价维持某种上升或下降行情时，+DI 和 –DI 的交叉突破信号比较准确，但当股价维持盘整时，应将 +DI 和 –DI 交叉发出的买卖信号视为无效。

3. 行情判断

（1）根据 +DI、–DI 的变化判断行情。

- ± DI 上升、下降的幅度均在 0~ ± 100 之间。投资者可根据 +DI、–DI 的变化趋向，摸清多空的实力，择机而动。
- 多方实力强，+DI 值放大并趋近 100，股指可能会继续提高。如果 +DI 变小并趋近 0，反映多方势头减弱。
- 反之，若空方实力强，–DI 值放大并趋近 –100，股指会继续下落。如果 –DI 变小并趋于 0，反映空方势头减弱。

（2）从相对强弱分析。

如果 +DI 大于 –DI，在图形上则表现为 +DI 线从下向上穿破 –DI 线，这反映了股市中多方力量加强，股市有可能高走一段。因此，投资者应速买再速卖，不可买进惜售，待股价冲顶回落后会造成损失。

如果 –DI 大于 +DI，在图形上则表现为 –DI 线从下向上穿透 +DI 线，反映股市中空头正在进场，股市有可能低走。因此，投资者应速卖股票，看准底部后再买进股票。

如果 +DI 和 –DI 线交叉且幅度不宽时，表明股市进入盘整行情。投资者要观察一段时间，待机行事。

（3）根据 ADX 判断。

投资者应注意，ADX 活动区间在 0 ~ 100 内，根据 ADX 值判断多空力量对比。

- 如果 ADX 值大，表明多空双方实力相差悬殊。ADX 值穿破 60，表明多空双方力量拉开，多头或空头各方渐渐主动，或超卖，或超买。如果 ADX 趋向 100，表明多空某一方的力量趋于零。
- 如果 ADX 值小，表明多空双方实力接近。ADX 值穿破 20，表明多空双方力量均衡，多空双方都主动回撤，买卖不活跃。如果 ADX 趋向零，表明多空双方的实力近似相等。

一般来讲，ADX 值在 20~60 之间，表明多空双方实力大体相等，轮换主体位置的可能性大。投资者此时易把握自己的位置，看准时机，空头转多头，或相反。此两种情况，投资者既不可过于急躁，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

又不可过于谨慎，要择机而动，大胆心细。

对于 ADX 曲线，投资者应注意以下几点。

① 单一动向：股市行情以明显的动向单一向一力发展，不论是上升还是下降，ADX 值此时会持续一段时间。面对这种单一动向，或 ±DI 上升、下降值与 ADX 同向上升时，投资者可顺其操作，即加入多头，或加入空头。注意，长时间的跟风也会造成损失。

② 牛皮动向：当股市指数新高、新低点反复交叉，忽升忽降时，ADX 会表现为递减态势，牛皮市胶着目前股市。当 ADX 逐降到 20 以下时，+DI 和 –DI 呈现横向走势，投资者应暂停交易，伺机而动。此时，DMI 动向指标只能参考，不能完全依此入市。

③ 反转动向：当 ADX 由升转降时，高于 50 以上时说明行情反转来临。如果在涨势中，ADX 在高点由升转降时，表明顶部到顶，涨势将收场，投资者应调整多头行动。反之，在跌势中，ADX 也在高点由升转降时，表明底部到底，跌势将收场，投资者应调整空头。

4. 四线交叉原则

以上是根据部分曲线和数值判断行情，为了更准确地预测未来走势，可以把 4 条曲线综合起来进行分析，即四线交叉原则。

（1）如果 ADX、±DI 值同时上升，表明多头实力加强，市场有上升的劲头，投资者应速买而后速卖。

（2）如果 ADX、±DI 值同时下降，表明空方主力进场，市场下跌不可避免，投资者速卖后，待新底形成再买进。

（3）如果 ADX 线位于 +DI 线上方并回落，表明行情虽在上升，但结束上升行情的时间已到，投资者不可再盲目追涨。

（4）如果 ADX 线位于 –DI 线上方并回落，表明行情虽在下跌，但下跌的底部已形成，熊市将结束，投资者可适当买进股票。

（5）当 +DI 线同时在 ADX 线和 ADXR 线及 –DI 线以下（特别是在 50 线以下的位置）时，说明市场处于弱市之中，股市向下运行的趋势还没有改变，股价可能还要下跌，投资者应以持币观望或逢高卖出股票为主，不可轻易买入股票。这点是 DMI 指标研判的重点。

（6）当 +DI 线和 –DI 线同处 50 以下时，如果 +DI 线快速向上突破 –DI 线，预示新的主力已进场，股价短期内将大涨。如果伴随大的成交量放出，更能确认行情将向上，投资者应迅速短线买入股票。

（7）当 –DI 线从上向下突破 +DI 线（即 –DI 线从下向上突破 +DI 线）时，此时不论 +DI 和 –DI 处在什么位置都预示新的空头进场，股价将下跌，投资者应短线卖出股票或以持币观望为主。

（8）当 +DI 线、–DI 线、ADX 线和 ADXR 线四线同时在 50 线以下绞合在一起窄幅横向运动时，说明市场处于波澜不兴的状态，股价处于横向整理之中，此时投资者应以持币观望为主。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（9）当+DI线、ADX线和ADXR线三线同时在50线以下的位置，而此时3条线都快速向上发散，说明市场人气旺盛，股价处在上涨走势之中，投资者可逢低买入或持股待涨。由于-DI线是下降方向线，其对上涨走势反应不灵，故可不予考虑。

（10）对于牛股来说，ADX在50以上向下转折，仅仅回落到40～60之间，随即再度掉头向上攀升，而且股价在此期间走出横盘整理的态势。随着ADX再度回升，股价向上再次大涨，这是股价拉升时的征兆。这种情况经常出现在一些大涨的牛股中，此时DMI指标只是提供一个向上大趋势即将来临的参考。在实际操作中，则必须结合均线系统和均量线及其他指标一起研判。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 9 章

编程方法与系统基本指标

“同花顺”软件具有丰富的技术指标，可以用于技术分析、走势分析、条件选股和交易决策等，每一项都有自己独特的计算公式和程序语句。这些由系统自带的基本技术指标被称为基本公式，它们都可以在公式编辑器中进行编辑修改，也可以使用公式编辑器建立、修改自己定义的技术指标。

公式系统处理的原始数据的分析周期（即相邻两组数据间的时间间隔）可以是从 1 分钟到 1000 天间的任意值，也可以是分笔成交数据；改变分析窗口显示的分析周期，则公式处理新的分析周期的数据。

本章介绍“同花顺”软件中的技术分析程序（走势分析）、条件选股和交易决策程序的编制和使用方法，并简单介绍“同花顺”软件系统自带的部分程序代码。

9.1 技术分析程序的编写

9.1.1 技术分析公式的编写步骤

基本公式都是一些用于设置“同花顺”各种表格曲线的公式，基本公式由系统提供，用户可以直接调用。

基本公式主要有如下几类：板块统计、区间统计、报价公式、分时公式、技术分析、文本浏览、期货公式、筹码分布、大单公式、曲线标志、其他。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使用“同花顺”公式系统，用户也完全可以根据个人爱好编写自己的公式。

在“同花顺”软件中，使用下列方法和步骤编写公式。

1. 打开公式编辑器

（1）“同花顺”公式的编辑在公式编辑器中完成。使用下列方法之一打开公式编辑器：

- 按 Ctrl+ F 组合键。
- 选择“工具”|“公式管理”命令。
- 单击“公式”图标，打开“公式管理”对话框，如图 9–1 所示。

公式管理系统可以编辑多种类型的公式，这些公式分为技术指标、五彩 K 线、条件选股、交易系统四大类和自定公式，且每个类型中又有若干细分。

- 基本公式：软件全部函数指标的集合。
- 技术指标：已自带公式的集合。技术指标公式是最基本的公式，它用于指标曲线的绘制。技术指标公式用于条件选股，是交易系统的基础。
- 交易系统：技术指标公式结合买卖逻辑判断表达式，就得到交易系统公式，用于交易系统指示。
- 条件选股：技术指标公式结合选股条件的逻辑判断表达式，即得到条件选股公式，用于条件选股。
- 五彩 K 线公式：技术指标公式结合色彩逻辑判断表达式，即得到 K 线模式公式，用于描述特定的 K 线模式。
- 自用公式：自编的公式及从他处复制、粘贴过来的公式。

（2）新建指标。

单击“新建”按钮，即可打开“新建”对话框，如图 9–2 所示。在此可以选择不同的公式类型。“技术指标”显示的是指标线。其他类型的公式显示的不是指标线，而是相应的操作。

- “条件选股”公式显示的是选股结果。
- “交易系统”公式显示的是交易指示（用“:>”表达）。
- “五彩 K 线”公式显示的是 K 线颜色。
- “预警公式”根据投资者设定的条件实时监控整个股票市场的动向，帮助投资者发现可能忽略或者不能注意到的风吹草动。投资者可以自己定义涨跌幅度、量比、绝对价位、成交量异动、指标突破价位、封停和打开停板等一系列预警条件，系统将在条件满足时提醒投资者有异动的股票及其异动的特征。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

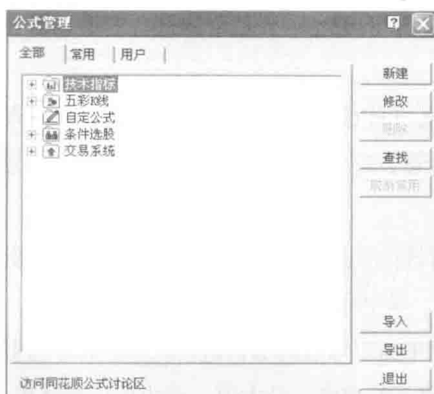


图 9-1 “公式管理”对话框

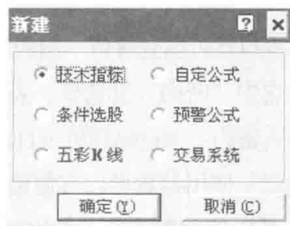


图 9-2 “新建”对话框

（3）在图 9-2 中选择一种公式类型，然后单击“确定”按钮打开公式编辑器窗口，如图 9-3 所示。

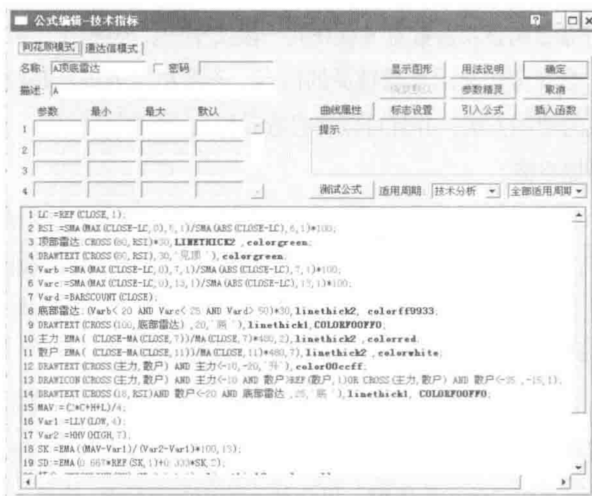


图 9-3 公式编辑器窗口

2. 设定公式

（1）在“名称”文本框中设定公式名称（一般用英文）。每个公式都有自己的名称，它由字母或数字组成，最多可以有 9 个字符。注意公式名称在同类公式中不能重复，且不能为空，当其他公式调用这个公式时将会使用这个名称。

（2）在“描述”文本框中输入公式的描述文本。给这个公式起一个简单的名称（一般用中文），用于简单描述该公式的含义，将这个公式作为一个数据项输出时会显示这个名称。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例如，数据项开盘价的描述为“开盘”，则在表格中显示开盘价的这一列的表头显示的名称就是“开盘”。

（3）单击“用法说明”按钮打开文本编辑器，可以编写对这个公式用法的文本说明。该文本说明用于注释公式：用于描述一个公式如何使用、计算方法等内容。该“用法说明”在很多其他接口都可以调用，如选股接口就可以查看该“用法说明”。

（4）密码：选中“密码”复选框，表示将对该公式加密。在输入密码后，今后对此公式进行修改和查看必须先输入密码。不过仍然可以自由导入、导出和使用此公式。

（5）参数编辑：使用参数可以方便地对使用中需要修改的数值进行调整。每个参数需要设定参数名称、最小值、最大值和默认值。在这里依次填入参数名、最大值、最小值、默认值。如果要删除，则按 Delete 键。

（6）参数精灵：使用参数精灵大大降低了公式的使用难度。

在使用分析工具时，很多时候用户都需要调整参数，但很多用户无法理解对参数调整的实际意义。使用“参数精灵”，可以将参数调整及参数意义放在同一段文字中，方便用户使用。

用户在使用公式时，会在旁边显示参数精灵的内容。参数精灵的内容是由公式剪辑者输入的一段文字，该文字描述了参数的使用方法，并且可以将参数设置与文字混合编辑。方法是用“ Param#1”代替参数即可，注意前后要加空格。

例如，公式中有两个参数 M 和 N，需要描述当 M 日均线与 N 日均线金叉时买入，可以这样写参数精灵：“ Param#1 日均线与 Param#2 日均线发生金叉，发出买入信号。”在实际使用该分析方法时，系统将显示：“5 日均线与 10 日均线发生金叉，系统发出买入信号。”其中被包围在输入框中的 5 和 10 是参数，用户可以直接修改这些参数，而实际运算时将采用这些参数进行计算。

（7）插入函数：单击该按钮显示选择函数对话框，帮助用户在系统函数集中寻找所需函数。用户可以在弹出窗口右面的函数列表里输入函数名的首字母快速搜索，在下面有选中函数的“用法说明”。选中函数单击“确定”按钮后在“公式编辑窗”里面加入相应的函数名，使得当前的公式能调用该函数。当用户对系统提供的标准函数还不熟时，该功能可帮用户节省时间。

（8）“适用周期”：由于股市里的数据都与周期紧密相关，所以在编写公式的时候要选择当前公式用于何周期下。“适用周期”下拉列表框的选项有：成交明细、分时走势、技术分析。

成交明细、分时走势如果没有适用周期的，右边的周期选项下拉列表框为灰色，不可选。

在选择“技术分析”的周期时，这里的“适用周期”选择的是 K 线图的分析周期；选项有：“技术分析”，以及 1 分钟、5 分钟、15 分钟、30 分钟、60 分钟、日线、周线、月线、年线等。子周期一般选择“全部适用周期”。如果希望实现同一公式在分钟 K 线和日线、周线时用不同的参数，如希望看 5 日 K 线，但是切换到 5 分钟 K 线时看 6 个 K 线周期的均线（即半小时均线），可以选择“技术分析”周期，选择

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

子周期“5 分钟”，将“5 分钟”K 线的参数默认值设为“6”；然后将子周期改成“日线”，改变参数默认值为“5”，最后单击“确定”按钮保存就可以了。

（9）引入公式：可以引入其他公式的内容，方便公式之间的相互复制。单击该按钮后会弹出窗口显示“技术指标”、“交易系统”、“五彩 K 线”3 个目录下面的公式。

在窗口右侧的公式列表里输入公式名的首字母快速搜索，在下面有选中公式的“用法说明”。选中公式单击“确定”按钮即可引入该公式，会将该公式的参数、公式内容、用法及参数说明全部加到现在的公式编辑器里，并且将现有的内容替换掉。

（10）确定：当编辑好了公式之后，可以单击“确定”按钮保存到原来设定的位置。

（11）取消：单击“取消”按钮将不做任何保留退出公式编辑。

3. 输入程序代码

公式编辑区域用于书写分析方法的算法，是公式编辑器的核心部分。用户可以将自己的算法用公式语法书写到编辑窗中。

公式的形式由若干语句组成。每条语句得到一个计算结果，对于技术指标，就是一条指标线，语句间用分号（;）隔开。

一条语句由若干函数通过四则运算或逻辑运算组成。函数是公式系统的基本成分，它是对数据进行某种操作，如 CLOSE() 函数表示调用该分析周期的收盘价。函数由函数名称和参数组成，参数用函数名后的括号括起来，每个函数调用的参数可以是变量或常量。变量是一个随着时间变化而变化的数据，例如收盘价；常量是一个不随时间变化而变化的数据。例如函数 REF(X,N) 用于引用 N 周期前的 X 值，X 是一个变数，N 是一个常量，REF(close(),1) 表示计算上一周期的收盘价。函数若需调用几个参数，则它们在括号内是有顺序的。若没有参数则可以省去括号，例如 CLOSE() 函数没有参数，所以写成 CLOSE 和 CLOSE() 都可以。函数计算得到的结果是一个变量。

公式编辑器支持彩色显示，函数名称显示为大写蓝色，常数显示为粉红色。当鼠标指针移动到任何函数名称上面时，系统将弹出解释器，解释该函数的含义和用法。

计算符将函数连接成语句。计算符分为算术计算符和逻辑计算符。语句得到的计算结果连成线就是指标线，不同的语句将得到不同的线。为了在指标图形中互相区分，不同的线有不同的颜色；而且语句还可以有自己的名称，在指标图形中显示在左上角位置。语句名写在语句的前面，用一个冒号（:）将它与语句隔开。如语句“上日收盘价 :REF(close,1)”就表示该语句 REF(close,1) 的名称为“上日收盘价”。该语句后面的语句若需引用它，则写语句名即可，如“MA(上日收盘价 ,20)”意思是对上日收盘价求 20 日平均。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. 设计中间语句

一条语句将显示一条指标线，一个复杂的公式往往有很多语句，而且有些语句没必要显示出来。这时我们可以把不需要显示的语句定义为中间语句，重复使用的语句也可以定义成中间语句。中间语句的写法只需在一般语句的名称与语句之间加上等号（=）即可，也可用通用的冒号加等于号“: =”。

例如语句“上日收盘价 =REF(close,1)”就表示该语句为中间语句。

5. 曲线属性设置

公式编写完且通过测试后，还需进行“曲线属性”的设置，如显示曲线的位置是主图、副图还是成交量图等。

可以设置是否显示曲线参数或只显示参数而不显示曲线。如果只显示数值不显示曲线，在曲线属性界面上取消选中“输出线形”复选框，在公式的程序语句中使用输出符号“：”。

还可以选择显示的图标，如箭头、圆、菱形（buy 红色向上箭头，buy1 黄色箭头，1 空心三角形，2 空心圆，4 空心菱形，5 星花……）、曲线颜色等。

最后再测试通过，单击“确定”按钮退出编辑。

6. 测试公式

“测试公式”按钮：编写完程序后，单击该按钮测试公式是否书写正确。

“提示”框：测试完成后这里会提示测试结果，如果不通过则会显示出错的具体位置。

7. 修改已有公式

（1）打开公式管理系统。

（2）展开需要打开的文件夹。

（3）双击一个公式即可打开该公式编辑器，在此可以修改公式代码或参数。

9.1.2 公式导入

无论是自己编写的程序公式，还是使用其他人编写的现成公式，都要编译成“.hxf”文件，然后导入到“同花顺”软件的公式系统中才可以使用。

在“同花顺”软件 K 线图窗口，最下面的指标图内看到的标签是：第一个是 MACD，第二个是 KDJ，依次为 RSI 、BOLL 等，这些都是安装“同花顺”软件时系统自带的英文公式，我们可以把这些英文公式选择转换为我们自定义的中文公式。

（1）选择一个空标签或自己不准备使用的公式标签，首先单击一下该标签。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）打开公式编辑器：按 Ctrl+F 组合键，或选择“工具”|“公式管理”命令，或单击工具条中的“公式”按钮。

（3）单击“导入”按钮，打开“导入导出对话框模板”对话框，如图 9-4 所示。

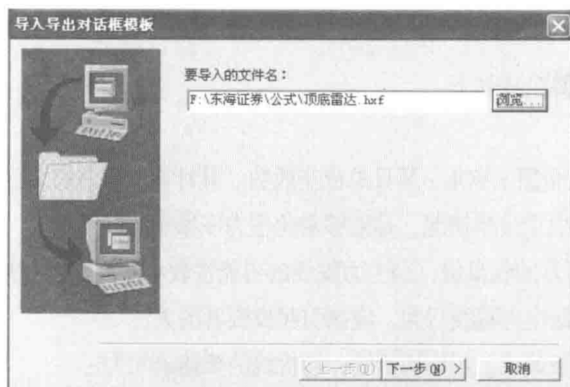


图 9-4 “导入导出对话框模板”对话框

（4）单击“浏览”按钮，选择一个公式，然后单击“下一步”按钮开始导入公式，如图 9-5 所示。

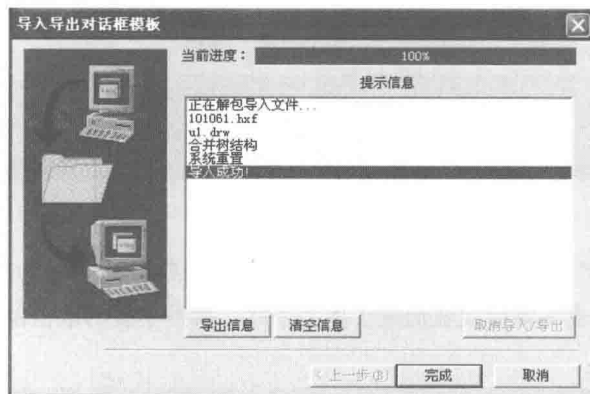


图 9-5 进入导入公式界面

（5）导入成功后，单击“完成”按钮，自定义的公式出现在“用户”等窗口中。

（6）在“自定指标”文件夹中，选择该自定义的公式双击，打开公式编辑器。

（7）单击“显示图形”按钮，显示编译成功信息。

（8）导入完成后选择“同花顺”软件左上角的“系统”|“保存页面”命令，完成保存。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

9.1.3 最基本的公式的编写

这里介绍一些最基本、最简单的例子，有些只有一条语句且函数简单；较复杂的公式中函数复杂且语句较多，但复杂的公式都是由这些最基本、最简单的语句组成的。

1. 均线系统、收盘价曲线

（1）均价线 AVL，计算公式如下：

AVL = MONEY/VOL （9–1）

MONEY：某日总成交金额；VOL：某日总成交股数。其计算结果 AVL 就是每股平均成交价格。

AVL 反映当日的真实股票价格情况，是能够避免主力庄家骗线的图形。

如果 AVL 比较接近当日的收盘价，则主力骗线的可能性较小；反之，如果 AVL 与当日收盘价之间的差离较大，则很有可能是主力骗线行为，应该引起投资者的关注。

个股分时图上都有一条黄线，叫作均价线，均价线的描述语句为：

```
avl / capital*100;
```

（2）计算 N 日内收盘价的算术平均值，计算与画线方法如下：

```
均线: MA(c, N); //表示c的N日平均线
```

周期 N 可设置为最大值、最小值、默认值。

收盘价线使用 CLOSE 函数（可简写为 C）计算均线，例如：

```
MA1:MA(CLOSE, 5), coloryellow ; //画一条5日收盘价的均线，设置该线为黄色
MA2:MA(C, 20), color0000ff;   //20日收盘价均线，颜色为红色
MA3:MA(C, 250), color00ff00; //年线，绿色
```

2. 换手率

换手率指当期的成交量占流通股本的比例，换手率大表明股票成交活跃，换手率小表示成交冷清，将每天的换手率数值连成一条曲线就形成了换手率线。换手率线的取值范围是 0 ~ 100。根据式（1–16），计算方法如下：

```
hsl:VOL*100/CAPITAL;   //VOL为当期成交量，CAPITAL为流通股本
周期换手:SUM(hsl,10);
```

- 选择换手率大于 3、涨幅大于 7 个点的股票。

```
xg:v/capital*100>3 and (c/ref(c,1)>1.07;
```

- 选出每天换手为 5%~15% 的股票。

```
var1:=100*VOL/CAPITAL;
w1:=var1>5;
w2:=var1<15;
xg:w1 and w2;
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 选出周换手率小于 10% 的股票。

```
sum(VOL/CAPITAL*100,5)<10;
```

- 选择 5 日均线向上、流通盘小于 5000 万股、换手率大于 3 的选股公式。

```
lt:CAPITAL/100<5000;
换手:=VOL*100/CAPITAL>3;
w1:ma(c,5)>ref(ma(c,5),1); // 5日均线向上
xg:lt and 换手 and w1;
```

- 选择今天的换手率大于前天的一倍以上的股票。

```
w1:=v*100/capital;
w1>ref(w1,2)*2;
```

- 选择换手率均线 DMA(c ,v/CAPITAL) 在 20 天以来的任意天（n）内，换手率均线正负波动值不大于 p% 的股票。

```
aa:=DMA(c ,v/CAPITAL );
ab:=(aa-ref(aa,1))/ref(aa,1)*100<p;
bb:count(ab,20)>=n;
```

- 选择 N 天前换手率大于 8% 的股票。

```
REF(VOL/CAPITAL*100,N)>8;
```

- 选择今天换手率达到 80% 以上的选股公式。

```
sum(VOL/CAPITAL*100,10)>80;
```

3. 乖离率

当前股价（收盘价）与 20 日均线的偏差的程度，计算方法如下：

```
gl:(c-ma(c, 20))/ma(c, 20)*100;
```

4. 量比

当期成交量与 5 日均量的比，计算方法如下：

```
lb:vol / ma(vol, 5);
```

选出量比大于 1 同时换手大于 2 的股票。

```
xg:v/ref(v,1)>1 and AMOUNT/CAPITAL*100>2;
```

5. 涨幅

涨幅指今日收盘价相对于昨日收盘价的变动幅度，即：

（今日收盘价－昨日收盘价）/ 昨日收盘价 ×100%

计算昨日收盘价的函数为：REF(CLOSE, 1)。

涨幅的计算方法如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
CCLOSE-REF(CLOSE, 1)) /REF(CLOSE, 1)
```

选择股价 4 天中有两天在 10 日线上的股票。

```
count(c>ma(c,10),4)=2;
```

选出 10 天内出现了涨停的个股。

```
count(c/ref(c,1)>1.1,10)>0;
```

或者选出 n 天内出现了涨停的个股。

```
今涨停:=C/REF(C,1)>1.09;
选股:count(今涨停,n);
```

6. 流通盘

选择流通盘小于 4000 万股的选股公式。

```
xg:CAPITAL/100<4000;
```

7. 画线

历史高点到前一高点画线。

```
POLYLINE(h>=hhv(c,0),h);
```

均线中增加一根线，这根线的价格是 5 日线的 1.2 倍。

```
aa:ma(c,5)*1.2;
```

8. 在个股主图上叠加曲线

引用大盘数据的曲线。

```
(HHV(H,n)-LLV(L,n))/ (HHV(INDEXDATA("1a0001"&HIGH),n)-LLV(INDEXDATA
("1a0001",&LOW),n))*(INDEXDATA("1a0001",&CLOSE)-LLV(INDEXDATA("1a0001",&LOW),n)+
LLV(L,n));
```

9.1.4 改变颜色

在程序中可以改变柱线和曲线的颜色，以区别显示上涨、下跌和平盘等走势。

1. 柱线变色

在个股与指数之间画不同颜色的柱线，使用 STICKLINE 函数：

```
STICKLINE(个股>指数,个股,指数,4,0),color6666ff;
STICKLINE(个股<指数,个股,指数,4,1),color66bb66;
```

2. 曲线变色

符合条件时改变曲线颜色，使用 PARTLINE 函数。

例如，下面的语句可用于 KDJ 公式：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
k:PARTLINE(k,k>d,RGB(255,0,0),k<d,RGB(00,255,0)),
```

9.1.5 公式中引用其他公式

公式中引用其他公式时，可直接使用被引用的公式名称；如果使用该公式的某个参数，则使用“公式名.参数”形式调用。例如，引用 KDJ 公式的 K、D 参数并金叉，语句如下：

```
A2:=BARSLAST(REF(CROSS(KDJ.k,KDJ.d),1));
B2:=REF(C,A2+1)>C AND REF(KDJ.k,A2+1)<KDJ.k AND CROSS(KDJ.k,KDJ.d);
DRAWTEXT(FILTER(B2>0,5),L+0.39,'KDJ底背'),coloryellow;
```

9.2 条件选股程序的编制与应用

9.2.1 系统的条件选股和应用方法

条件选股是根据系统提供的或用户编制的条件选股公式进行选股。选定一个条件选股公式或多个组合条件后，计算机会自动筛选出当时或历史上某一段时间内满足条件的所有股票，列在行情显示窗口，同时可保留成板块。

1. “同花顺”系统的条件选股

如图 9-6 所示，“同花顺”系统的条件选股分为盘中预警、K 线选股、指标选股、财务选股、综合选股、行情选股和其他选股共七大类；同时还可以让用户根据自己的要求，设计出自己的选股公式。用户自定义的选股公式存放在“自定选股”文件夹中。

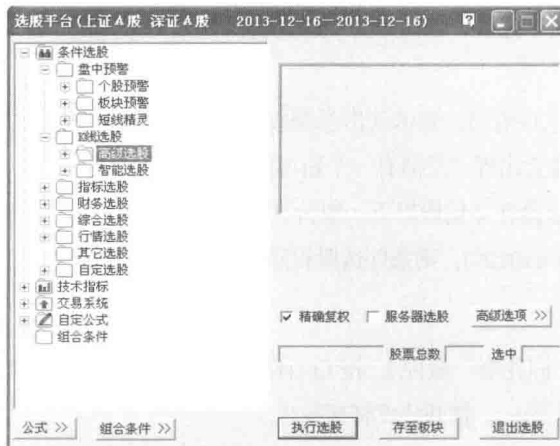


图 9-6 “同花顺”系统的条件选股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 选股程序的应用方法

条件选股公式显示的是选股结果，例如在所有股票中选择出连续 N 天收阴线的股票，其系统程序如下：

```
aa=COUNT(OPEN>CLOSE,N);
SELECT  aa==n
```

该程序是带参数的，参数 N 的最小值是 1，最大值是 20，默认值为 5。应用方法如下：

（1）选择“智能”|“选股平台”命令，打开如图 9-6 所示的界面，单击打开“K 线选股”|“高级选股”文件夹。

（2）在该文件夹中单击选择“连续 N 天收阴线”程序。如果双击该程序名，将打开编辑器，可以对其程序代码进行编辑。建议不要修改系统程序代码。

（3）选中“精确复权”复选框。

（4）然后单击“执行选股”按钮，即可按照程序设定的条件筛选出符合条件的股票。

（5）最后单击“存至板块”按钮，即可将筛选出的符合条件的股票保存起来。

（6）选择其他程序，重复上述步骤可以进行新的选股。

（7）单击“退出选股”按钮，可以退出条件选股。

9.2.2 无参数的条件选股程序的编制

条件选股公式的编写方法与其他公式的编写方式相同。条件选股公式一般只有一条逻辑表达式语句，用来表示选股条件是否成立，其核心内容为一个条件判断语句——SELECT 语句，其运算结果为“0”或者“1”，即“不满足条件”或者“满足条件”。

当然一般的公式也能用于选股，依结果为“1”或者“非 1”来判断，即只有运算结果为“1”时才能选出来。

例如 CLOSE>REF(close,1) 语句，表示选出当期收盘价高于上日收盘价的股票。其他的语句必须设定为中间语句，否则编辑器会出现“只能有一个输出结果”的警示。

例如，我们要选出流通盘在 2 亿股以下、股价在 20 日移动平均线上运行的股票，用语句描述为：SHGZG < 200000000 and C > ma(C,20)，则条件选股程序编写的方法和步骤如下。

1. 建立选股程序

（1）打开行情软件（“同花顺”软件），按 Ctrl+F 组合键或者选择“工具”|“公式管理”命令，或者单击工具条中的“公式”图标，打开公式管理系统。

（2）新建指标。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 单击“新建”按钮，即可打开“新建”对话框。
- 在对话框中选择“条件选股”单选按钮，如图 9-7 所示。

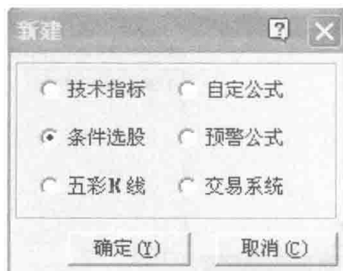


图 9-7 选择“条件选股”单选按钮

- 单击“确定”按钮进入公式编辑器，输入一个自编的公式。
- 在“名称”文本框中输入“选股 1”，在“描述”文本框中输入“流通股和均线选股”，如图 9-8 所示。



图 9-8 输入一个自编的选股公式

- 输入用法说明。单击“用法说明”按钮，出现下面的窗口，在里面输入相关内容后单击“确定”按钮。
- 然后单击“测试公式”按钮，画面显示“编译测试成功”，表示编辑的公式正确，已经通过测试了。
- 单击右上角的“确定”按钮，如果再出现小窗口提示用户公式已经保存到哪里，直接单击“确定”按钮即可。

2. 执行选股程序

（1）选择“智能”|“选股平台”命令，或在如图 9-8 所示的界面中单击“选股平台”按钮，就会出现“条件选股”界面。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）在“条件选股”、“自定选股”、“智能选股”文件夹中找到我们刚刚编写的“选股 1”公式，如图 9-9 所示。

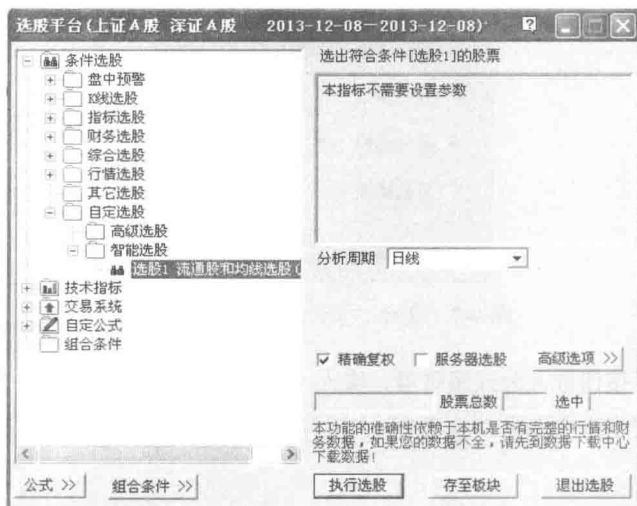


图 9-9 “条件选股”界面

（3）选中“精确复权”复选框。

（4）然后单击“执行选股”按钮，即可按照程序设定的条件筛选出符合条件的股票。

（5）最后单击“存至板块”按钮，即可将筛选出的符合条件的股票保存起来。

9.2.3 有参数的条件选股程序的编制

如果我们要编一个公式，选出自己可以在流通盘和移动平均线两项指标里随时自定义范围的股票，就需要使用有参数的条件选股。

假设我们要选出流通盘在 2 亿股以下、股价在 60 日移动平均线上运行的股票，步骤如下。

（1）输入内容、描述和使用说明。打开公式编辑器，设定“名称”、“描述”和“使用说明”。

（2）设定参数。在“参数”文本框中设置 3 个参数：LT1、LT2 代表流通股的上限和下限，JX 代表移动平均线的周期。注意要设置好最大值、最小值和默认值。

（3）插入函数和录入内容。

- 除了直接输入函数，我们还可以使用“插入函数”功能输入函数，这对于不清楚函数名的用户非常方便。单击“插入函数”按钮，打开如图 9-10 所示的对话框；在“请选择指标”对话框中找到“股本结构”|“流通股”，然后单击“确定”按钮，SHGZG 这个函数名将自动输入到编辑区中。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图 9-10 “请选择指标”对话框

- 按照如图 9–11 所示内容输入语句，其中 LT1*10000 的意思表示参数 LT1 乘以 10000。



图 9-11 输入语句

（4）使用“参数精灵”输入参数。

- 单击“参数精灵”按钮，打开如图 9–12 所示的“参数精灵”对话框。
- 在文本框中输入文字。
- 单击左下角的“插入参数”按钮，可以自动插入“ Param#1 ”、“ Param#2 ”等参数代码，注意在它的前面和后面要留有空格。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 输入完成后单击“确定”按钮。

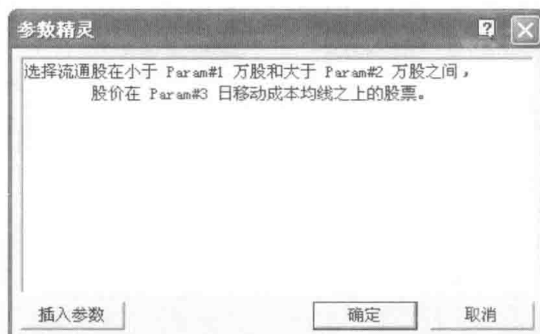


图 9-12 “参数精灵”对话框

（5）单击“测试公式”按钮，在系统信息栏显示“编译测试成功”。

（6）单击右上角的“确定”按钮，有参数的条件选股公式编辑完成。

（7）执行选股。

- 选择“智能”|“选股平台”命令。
- 在选择框中选择“条件选股”|“自定选股”|“智能选股”活页夹。
- 再找到我们刚刚编写的“选股 1 流通股和均线选股”公式。
- 选股窗口的右上方出现了我们用“参数精灵”录入的内容，在这里可以修改参数的数值，例如默认是 2 亿股以内，我们可以将其修改为 5 亿股以内。
- 单击“执行选股”按钮，即可选出符合条件的股票，如图 9-13 所示。

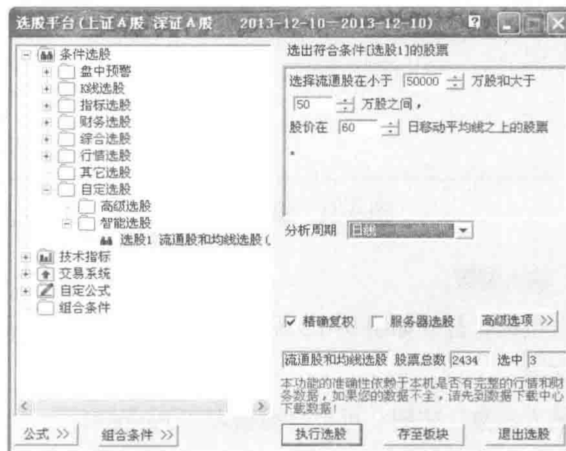


图 9-13 选出符合条件的股票

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例如，根据 BAIS 和 KDJ 指标，编写超跌股票买入公式。

- 将 BIAS 指标的参数设置为 24 日，BIAS 指标要小于 -6，这只是确认该股超跌的初选条件。
- 将 KDJ 指标的参数设置为 9、3、3。KDJ 指标产生黄金交叉，K 线上穿 D 线。K、D 交叉的同时，KDJ 指标中的 D 值要小于 16。

```
BIAS3:=(CLOSE-MA(CLOSE,24))/MA(CLOSE,24)*100,colorff00ff;
RSV:=(CLOSE-LLV(LOW,9))/(HHV(HIGH,9)-LLV(LOW,9))*100;
K:=SMA(RSV,3,1),COLORWHITE;
D:=SMA(K,3,1),COLORYELLOW;
xg:BIAS3<-6 and cross(k,d) and d<16;
```

9.2.4 选定股票和剔除选定股票

选定股票使用 STRFIND 函数，它是字符串查找函数，不符合条件时返回值为 0。

例如，M=STRFIND(STKNAME, S1, N)，表示从股票名称字符串的第 N 个字符开始查找字符串 S1，返回找到的位置 M，若没有找到则返回 M=0。

1. 选定股票

当函数返回值大于 0 时，即为满足条件的股票。例如选出股票名称中包含“中”字的股票，则程序语句为：

```
M:=STRFIND(STKNAME,'中',1)>0;
```

2. 剔除选定股票

使用上述语句选出股票后，使用 NOT 函数可剔除某些股票。例如选股时剔除 ST、S 头和停牌股票，则程序语句如下：

```
ST:=STRFIND(stkname,'ST',1)>0;
S:=STRFIND(stkname,'S',1)>0;
停牌:=(DYNAINFO(4)=0);
not(ST) and not(S) and not(停牌);
```

例如，选择出多头排列，即 5 日、10 日、20 日均线向上发散，并且收盘价位于 10 日和 20 日均线之间，且剔除 ST、S 头和停牌的股票，则程序语句如下：

```
AA:=MA(C,5)>REF(MA(C,5),1);
BB:=MA(C,10)>REF(MA(C,10),1);
CC:=MA(C,20)>REF(MA(C,20),1);
DD:=CLOSE<MA(CLOSE,10);
EE:=CLOSE>=MA(CLOSE,20);
ST:=(STRFIND(STKNAME,'ST',1)>0);
S:=(STRFIND(STKNAME,'S',1)>0);
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
停牌:=(DYNAINFO(4)=0);
AA AND BB AND CC AND DD AND EE ;
剔除ST: NOT(ST) AND NOT(S) AND NOT(停牌);
```

9.2.5 均线形态特征及选股公式的编制

1. 均线多头排列

（1）均线多头排列的描述如下：

```
a1:=ma(c,5);
a2:=ma(c,10);
a3:=ma(c,20);
a4:=ma(c,30);
count(a1>a2 and a2>a3 and a3>a4,3)=3 and close>open;
```

conut 函数统计满足条件的周期数；5 日、10 日、20 日、30 日均线呈多头排列。close>open 也可以用 isup 表示。

利用均线多头排列选股，选出 5 日、10 日、20 日、30 日均线呈多头排列的股票，程序如下：

```
SELECT MA(CLOSE,N)>MA(CLOSE,N1) AND MA(CLOSE,N1)>MA(CLOSE,N2) AND
MA(CLOSE,N2)>MA(CLOSE,N3)
```

参数 N、N1、N2、N3 取值范围为 1 ~ 100，默认为 5 日、10 日、20 日、30 日。

（2）均线多头排列，30 日线上穿 60 日线。

```
Vm1:=MA(C,30);
Vm2:=MA(C,60);
Vm3:=MA(C,90);
Vm4:=MA(C,125);
va:=CROSS(Vm1,Vm2);
IF(Vm4>Vm3 AND Vm3>Vm2 AND Va);
```

（3）N 日均线拐头向上。

```
ma(c,N)>ref(ma(c,N),1);
```

（4）年线由下跌拐头向上的日期。

```
趋势: BARSLAST(MA(C, 250)<REF(MA(C, 250), 1)), colorwhite;
```

2. 均线空头排列

```
a1:=ma(c,5);
a2:=ma(c,10);
a3:=ma(c,20);
a4:=ma(c,30);
count(a1< a2 and a2< a3 and a3< a4, 3)=3 and (close< open);
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5 日、10 日、20 日、30 日均线呈空头排列；(close< open) 也可以用 not(isup) 表示。

3. 均线金叉

（1）均线金叉的描述。

```
a:=ma(c,5);
b:=ma(c,10);
cross(a,b);
```

前两句是 5 日、10 日均线，cross 是交叉函数，cross(a,b) 表示 5 日均线上穿 10 日均线金叉。

（2）均线金叉选股。

短期均线从下向上穿越长期均线。短期均线参数为 SHORT, 长期均线参数为 LONG。

```
CROSS(MA(CLOSE,SHORT),MA(CLOSE,LONG))
```

参数：SHORT 取值 1 ~ 300，默认值为 5；LONG 取值 1 ~ 300，默认值为 10。

4. 均线死叉

```
a;=ma(c,5);
b:=ma(c,10);
cross(b,a);
```

前两句是 5 日、10 日均线，cross(b,a) 表示 5 日均线下穿 10 日均线死叉。

5. 均线黏合

```
ma1:=ma(c,5);
ma2:=ma(c,10);
ma3:=ma(c,20);
p1:=abs(ma1-ma2)+abs(ma2-ma3);
p1/c< 2/100 and ma1>ref(ma1,1) and ma2>ref(ma2,1);
```

前三句是三根均线；p1 是第一根均线减第二根均线之差的绝对值与第二根均线减第三根均线之差的绝对值之和；最后一句是 p1 与收盘价的比值小于一定比率，一般该比率为 2%以下，同时前两根均线今日比昨日上翘。

例如，选择 5 日、10 日、30 日均线贴近公式，越贴近越好。

```
m1:=ma(close,5);
m2:=ma(close,10);
m3:=ma(close,20);
m4:=ma(close,30);
y1:=max(max(max(m1,m2),m3),m4);
x1:=min(min(min(m1,m2),m3),m4);
黏合:y1/x1<n;
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6. 均线倾角

- 选择 5 日均线倾角大于 60° 的股票。

```
XG: (ATAN((MA(C,5)/REF(MA(C,5),1)-1)*100)*180/3.14115926)>60;
```

也可以用 EMA 代替 MA。

- 与 N 日均线相差 M 个百分点的公式。

```
w1:abs(c-ma(c,n)/ma(c,n)*100<m;
```

n：N 日；m：M 个百分点。

例如，与 20 日均线相差两个百分点。

```
w1:abs(c-ma(c,20)/ma(c,20)*100<2;
```

7. 利用均线选股

这是反映股价调整幅度的公式，可用于选股；选股时输入 20、30、60 可选不同均线附近的股。

```
a:= MA(C, N);
```

- 选择在某均线 2% 附近的股票，也可根据需要改变百分比。

```
ABS(C, a)/C<= 0.02;
```

- 选择连续三天高开高走的股票。

```
count(o>ref(c,1) and c>o,3)=3;
```

- 选择 n 天内曾经有 m 个涨停的股票。

```
count(c/ref(c,1)>1.09,n)>m;
```

- 选择股价比昨天的高、量比昨天小且放量的股票。

```
xg:c>ref(c,1) and v<ref(v,1) and ref(v,1)>ref(v,2)*2;
```

- 选股：EMA5 日与 10 日金叉，并且第二天的收盘价在 EMA 的 5 日线以上。

```
cross(ref(ema(c,5),1),ref(ema(c,10),1)) and c>ema(c,5);
```

- 选择股价回抽 20 日均线的股票。

```
xg: ref(c,1)>ma(c,20) and cross(ma(c,20),c);
```

- 选择股价回调到 14 日均线的股票。

```
abs(c-ma(c,14))/ma(c,14)<0.005;
```

- 选择股价上穿 30 日均线的股票。

```
xg: cross(c,ma(c,30));
```

- 选出当日收盘价突破 10 日均线 5% 的股票。

```
cross(c,ma(c,10)*1.05);
```

- 选择 60 日与 120 日均线距离在 n% 内的股票。

```
XG: ABS((MA(C,60)-MA(C,120))/MA(C,120))<N/100;
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 选择当日收盘价下穿 5 日均线的股票。

```
xg: cross(ma(c,5),c);
```

- 选择 30 日均线走平或走高的股票。

```
xg:ma(c,30)>ref(ma(c,30),1);
```

- 30 日线拐头向上，出现提示。

```
ma(c,30)>ref(ma(c,30),1);
```

- 选出当日最低价在 10 日均线上下 0.05% 内、收盘价在均线上方的股票。

```
abs(l-ma(c,10))<0.005 and c>ma(c,10);
```

- 选择连续 4 天收盘价格波动幅度在 3% 之内连续走平或向上的股票。

```
count(abs(c-ref(c,1)/ref(c,1))<0.03 and c>ref(c,1),3)=3;
```

- 选择 20 日均线上穿 62 日均线的股票。

```
xg: cross(ma(c,20),ma(c,62));
```

- 选择股票在 120 日均线上 8 天以上、上下幅度不大的股票。

```
a1:abs((c-ma(c,120))/ma(c,120))<0.1;
xg: count(a1,8)=8;
```

- 选择收盘价连续 8 天都站在 5 日均线上的股票。

```
count(c>ma(c,5),8)=8;
```

- 选择股价 N 天内连续沿着 5 日线走，且每天收盘价与 5 日线的距离不超过 2% 的股票。

```
w1:=abs(c-ma(c,5))/ma(c,5)<0.02;
xg: count(w1,n)=n;
```

- 选择 3 日均线上穿 10 日均线、KDJ 有效金叉的股票。

```
RSV:=(CLOSE-LLV(LOW,9))/(HHV(HIGH,9)-LLV(LOW,9))*100;
K:=SMA(RSV,3,1);
D:=SMA(K,3,1);
J:=3*K-2*D;
w1:=cross(ma(c,3),ma(c,10));
xg: w1 and cross(k,d);
```

- 大部分股票跌到 43 日均线时就会反弹，如果在 43 日均线附近买入，短线成功率占 90% 以上。即时选出快跌到 43 日均线的股票。

```
xg:abs(c-ma(c,43))/ma(c,43)<0.01;
```

- 选择今日 MACD 等于昨日 MACD，且 macd>0 的股票。

```
DIFF:=EMA(CLOSE,12)-EMA(CLOSE,26);
DEA:=EMA(DIFF,9);
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
MACD:=2*(DIFF-DEA);
xg: macd=ref(macd,1) and macd>0
```

- 选择周线跳空缺口的股票（周期选周线）。

```
xg: HIGH<REF(LOW,1) OR LOW>REF(HIGH,1);
```

- 选择股价上穿 5 周均线的股票（注意：选股时用周线）。

```
xg: cross(c,ma(c,5));
```

- 选择最近 3 天（包括昨天、前天）股价突破 250 日均线的股票（用月线选股）。

```
COUNT(C>MA(C,250),3)=3;
```

9.2.6 K 线形态特征描述及选股公式的编制

1. 描述 K 线

阳线：

```
close>open;
```

阴线：

```
close< open;
```

K 线收十字星：

```
abs(c-o)/o<0.01;
```

高开：

```
open>ref(close, 1);
```

低开：

```
open< ref(close, 1);
```

跳空高开（high 为最高价）：

```
open>ref(high, 1);
```

跳空低开（low 为最低价）：

```
open< ref(low, 1);
```

日涨幅小于 3%：

```
C>0 AND C/REF(C,1) >1.03;
```

2. 高开大阴线

高开大阴线的程序语句如下：

```
open>close and open/ref(c,1)>=1+m/100 and close/open<=1-n/100;
```

注：跳空高开 m，当日股价较开盘价跌幅大于 n。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股价经过一段持续攀升之后，某一日突然跳高开盘：

```
open/ref(c,1)>=1+m/100
```

开盘后股价一路下行，尾市以接近最低点收市：

```
close/open<=1-n/100
```

此信号出现，往往意味着股价已形成短期头部，应注意规避风险。

- 选择“阴转阳”（昨天收阴线，今天收阳线）的股票。

```
xg: ref(c,1)<ref(o,1) and c>o;
```

- 选择连续 3 天收阴线，收盘价逐步降低的股票。

```
count(c<ref(c,1),3)=3;
```

3. 低开大阳线

低开大阳线的程序语句如下：

```
open<close and open/ref(c,1)<=1-m/100 and close/open>=1+n/100;
```

注：跳空低开 m，当日股价较开盘价涨幅大于 n。

- 股价创 30 个交易日的新高。

```
H>ref(H,30);
```

- 连续 n 天收阳线。

```
UP:=CLOSE>OPEN;
COUNT(UP,N)=N;
```

4. 创新高、创新低

（1）n 日内创新高。

创新高指当日最高价是最近一段时间的最高价。

```
HIGH=HHV(HIGH, N)
```

其中的 HIGH 为当期最高价，HHV(X, N) 是求 N 周期内 X 最高值。因此该公式的作用是当日最高价创N日新高时返回值为 1，否则为 0。

```
hhv(high,n)=hhv(high,0) and barscount(c)>=n;
```

注：n 为指标参数，可在参数设定范围内设定参数。hhv(x,n)，求 n 周期内 x 最高值，n=0 则从第一个有效值开始。barscount(x)，若 x 非 0，则将当前位置到 n 周期前的数值设为 1。

（2）n 日内创新低。

```
llv(low,n)=llv(low,0) and barscount(close)>=n;
```

注：n 为指标参数，可在参数设定范围内设定参数。llv(x,n)，求 n 周期内 x 最低值，n=0 则从第一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个有效值开始；barscount(x)，第一个有效数据到当前的天数，例如，barscount(close) 对于日线数据取上市以来总交易日数。

股价是 25 天以来新低。

```
xg:c<ref(llv(c,25),1);
```

（3）首次创新高。

```
barssince(c>hhv(if(barscount(c)=1,high,0),0))+1=1;
```

注：barscount(x)，若 x 非 0，则将当前位置到 n 周期前的数值设为 1。

（4）创历史新高。

```
hhv(close,0)=close;
```

注：hhv(x,n)，求 n 周期内 x 最高值，n=0 则从第一个有效值开始。

（5）创历史新低。

```
llv(close,0)=close;
```

注：llv(x,n)，求 n 周期内 x 最小值，n=0 则从第一个有效值开始。

（6）下跌。

- N 个交易日内，股价跌幅达到一半的股票。

```
(hhv(c,N)-c)/hhv(c,N)>0.5;
```

- 两天内累计下跌等于或超过 20% 选股。

```
(ref(c,2)-c)/c>0.2;
```

5. 跳空缺口

描述跳空缺口的语句如下：

```
high<ref(low,1) ;  // 向下跳空缺口
low>ref(high,1);  // 向上跳空缺口
```

跳空高开后，三天内没有回补缺口。

```
ref(LOW,2)>REF(HIGH,3) and l>ref(LOW,2);
```

跳空高开收阳线。

```
LOW>REF(HIGH,1) and c>o;
```

6. 横盘整理

（1）横盘整理指最近一段时期价格在一定幅度之内摆动。

```
(HHV(CLOSE, 10)- LLV(CLOSE, 10))/CLOSE<0.05
```

其中的 LLV(X, N) 是求 N 周期内 X 最低值，因此该公式表示 10 日收盘价振幅摆动在 5% 以内。

例如，选择连续 3 ~ 5 天内，每天的收盘价涨跌幅不超过 1% 的股票。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
wl:abs(c-o)<0.01;
xg: count(wl,5)>=3;
```

（2）平台整理。

```
count(close,0)>n and (hhv(close,n)-llv(close,n))/llv(close,n)<=(n1/100);
```

注：count(close,0)>n 为平台整理 n 个周期的设定。N 为整理时间，n1 为整理幅度。

(hhv(close,n)–llv(close,n))/llv(close,n)<=(n1/100) 为平台整理幅度 n1 的设定。

（3）突破长期盘整。

```
ref(((hhv(h,n)-llv(l,n))/llv(l,n))/llv(l,n)),1)<=(n1/100) and
c>=ref(hhv(h,n),1) and barscount(c)>n;
```

注：前 n 日在上下 n1% 的幅度内整理：ref(((hhv(h,n)–llv(l,n))/llv(l,n))/llv(l,n)),1)<=(n1/100)。

（4）今日突破。

```
c>=ref(hhv(h,n),1)
```

7. 强势整理

强势整理的语句如下：

```
a1:=abs(close-open)/open<0.015;
    a2:=count(a,m)=m;
    a3:=ref(o,m)<ref(c,m) and ref (c,m)/ref(c,m+1)>1+n/100;
a2 and  a3;
```

注：一根实体超过 n 的长阳，后面跟 m 个 K 线实体不超过 1.5%的 K 线。

8. 趋势股

（1）阶段强势股。

```
a:=sum(if(date-n=0,indexc,0),0);
b:=sum(if(date-n1=0,indexc,0)0);
e:=sum(if(date-n=0,c,0),0);
f:=sum(if(date-n1=0,c,0),0);
((f-e)/e)>((b-a)/a);
```

注：该公式求的是 n 日 ~ n1 日之间涨幅高于大盘的股票。n、n1 参数的表达格式为 yymmdd。注意在 2000 年前的表达为年份的后两位，例如 1999 年为 99；从 2000 年开始以 100 依次向后累加，例如 2001 年 9 月 14 日为 1010914。indexc 函数表示同期大盘的收盘价，该函数对分笔成交分析周期无效。

（2）阶段弱势股。

```
a:=sum(if(date=n,indexc,0),0);
b:=sum(if(date=n1,indexc,0)0);
e:=sum(if(date=n,c,0),0);
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
f:=sum(if(date=n1,c,0),0);
((f-e)/e)<((b-a)/a);
```

注：该公式求的是 n 日 ~n1 日之间涨幅低于大盘的股票。n、n1 参数的表达格式与上述相同。

（3）大盘同步。

```
count((c>o and indexc>indexo) or (c<o and indexc<indexo),n)/n>m/100;
```

注：含义为 n 周期中与大盘走势相同（同收阴线或同收阳线）的例超过 m%。此处的 o 不是数字的零，而是开盘价 open 的首写字母 o，c 是 close 的首字母。

（4）n 日内强势股。

```
a:=(c-ref(o,n))/ref(o,n);
b:=(indexc-ref(indexo,n))/ref(indexo,n);
a>b and a/b>=m;
```

注：n 日内个股涨幅大于或等于大盘涨幅的 m 倍。

9. K 线形态选股

1）早晨之星选股公式

早晨之星由 3 根 K 线组成，其顺序是：第一天在下跌过程中已形成一根阴线。

```
REF(CLOSE,2)/REF(OPEN,2)<0.95
```

第二天呈裂口下跌，K 线实体较短，构成星的主体部分，阴线或阳线均可，有无上下影线均不重要。

```
REF(OPEN,1)<REF(CLOSE,2) AND ABS(REF(OPEN,1)-REF(CLOSE,1))/
REF(CLOSE,1)<0.03
```

关键是第三根 K 线必须是阳线，且其长度至少要升至第一根阴线实体（如果能够“包容”第一根阴线则更好）。

```
CLOSE/OPEN>1.05 AND CLOSE>REF(CLOSE,2)
```

完整程序为：

```
SELECT  REF(CLOSE,2)/REF(OPEN,2)<0.95
        AND REF(OPEN,1)<REF(CLOSE,2)
        AND ABS(REF(OPEN,1)-REF(CLOSE,1))/REF(CLOSE,1)<0.03
        AND CLOSE/OPEN>1.05 AND CLOSE>REF(CLOSE,2);
```

2）黄昏之星选股公式

黄昏之星表示股价回落，是卖出信号，应伺机抛货。黄昏之星同样由 3 根 K 线组成，其形态和晨星正好相反。

第一天股价继续上升，拉出一根阳线。

```
REF(CLOSE,2)/REF(OPEN,2)>1.03
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二天波动较小，形成一根小阳线或小阴线，构成星的主体部分。

```
REF(OPEN,1)>REF(CLOSE,2)
AND ABS(REF(OPEN,1)-REF(CLOSE,1))/REF(CLOSE,1)<0.02
```

第三天形成一根包容第二天并延伸至第一天的阳线实体。

```
CLOSE/OPEN<0.97 AND CLOSE<REF(CLOSE,2);
```

完整程序为：

```
SELECT  REF(CLOSE,2)/REF(OPEN,2)>1.03
        AND REF(OPEN,1)>REF(CLOSE,2)
        AND ABS(REF(OPEN,1)-REF(CLOSE,1))/REF(CLOSE,1)<0.02
        AND CLOSE/OPEN<0.97 AND CLOSE<REF(CLOSE,2);
```

3）十字星

- 连收两个十字星的选股公式。

```
count(abs((c-o)/o<0.01),2)=2;
```

- 选择月 K 线十字星收盘，并且 5 月线拐点向上的股票。

```
XG:ABS(C-O)/O<0.02 AND MA(C,5)>REF(MA(C,5),1);
```

4）其他 K 线形态的选股公式

- K 线沿着 5 日均线往上爬的选股公式。

```
w1:ma(c,5);
w2:abc(c-w1)/w1<0.01;
xg: count(w1>ref(w1,1),5)=5 and w2;
```

- 选择近 5 日 K 线最高价和最低价波动在 10% 以内，成交量是昨日两倍，收盘涨 5% 的股票。

```
XG: (HHV(C,5)-LLV(C,5))/LLV(C,5)<0.1 AND V>REF(V,1)*2 AND C/
REF(C,1)>1.05;
```

- 选择 10 日内有涨停的公式。

```
今涨停:=C/REF(C,1)>1.09;
选股:count(今涨停,10);
```

- 选择昨日量是 n 天以来最低量（n 可调），今日量是昨日量的 m 倍（m 可调），今日 K 线收阳线的股票。

```
xg:ref(v,1)=llv(ref(v,1),n) and v>ref(v,1)*m and c>o;
```

- 选择第一天收阴，然后三天收出红三兵的股票。

```
XG: REF(C,3)<REF(C,4) AND COUNT(C>O,3)=3;
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

9.2.7 量能形态特征选股公式的编制

1. 放量、缩量

成交量函数为 VOL。

1）放量

- 今日成交量较昨日增加了一倍。

```
VOL / REF(VOL, 1)>2;
```

- 选出今日的量大于或等于昨日量两倍，并且股价上涨的股票。

```
xg:v>ref(v,1)*2 and c>ref(c,1);
```

- 选出今日成交量大于昨日成交量一成的股票。

```
xg:v>ref(v,1)*1.1;
```

- 选出一阳上穿 10 日、20 日、30 日线，量能是前一天 3 倍的股票。

```
xg:cross(c,ma(c,10)) and cross(c,ma(c,20)) and cross(c,ma(c,30)) and
v>ref(v,1)*3;
```

- 选出今日的量是 5 天平均量两倍以上的股票。

```
xg:v>ma(v,5)*2;
```

- 今日成交量较 10 个交易日平均成交量放大了一倍。

```
a:= ma(vol, 10);
vol / a>2 ;
```

或者直接用如下公式表示：

```
vol / ma(vol, 10)>2;
```

- 今日的 5 日均量较 10 个交易日平均成交量放大了一倍。

```
a:= ma(vol, 10);
b:= ma(vol, 5);
b/a >2;
```

- 今日的成交量超过了整个流通盘的 5%。

```
Vol / capital>0.05;
```

其中 capital 代表流通盘。

- 选择成交量创 20 日新低，并且股价也创 20 日新低的股票。

```
xg:v=llv(v,20) and c=llv(c,20);
```

- 选择放量两倍，并且突破 300 日线的股票。

```
cross(c,ma(c,300)) and v>ref(v,1)*2;
```

- 选择成交量是前 5 天中其他任何一天的 10 日均量线的 3.5 倍以上的股票。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
w1:=llv(ma(v,10),5);
xg:v>w1*3.5;
```

- 选择第一天股票涨停，第二天成交量是第一天成交量的两倍，并且股价超过 10% 的股票（那第三天就是买点）。

```
w1:=ref(c,2)/ref(c,3)>1.1; // 股价
w2:=ref(v,1)/ref(v,2)>2;  // 成交量
xg:w1 and w2;
```

2）缩量

- 今日成交量较昨日减少了一半。

```
vol/ref(vol, 1)<0.5;
```

- 今日的量小于昨日量的两倍以上，并且股价上涨。

```
xg:v<ref(v,1)*2 and c>ref(c,1);
```

- 今日成交量较 10 个交易日平均成交量减少一倍。

```
a:= ma(vol, 10);
vol/a<2;
```

或者直接用如下公式表示：

```
vol/ma(vol, 10)<2;
```

- 今日的 5 日均量较 10 个交易日平均成交量减少一倍。

```
a:= ma(vol, 10);
b:= ref(a, 5);
a/b<2;
```

- 今日的成交量低于整个流通盘的 5%。

```
vol/capital<0.05;
```

3）突然放量

```
vol>ref(hhv(vol,n),1*m;
```

注：当前成交量高于 n 个周期中最大成交量的 m 倍。

4）单日放量

```
 a:=ref(ma(vol,5),1);
   vol/a>n and vol/capital*100>m;
```

注：n 为指标参数，代表今日成交量和前一日的 5 日均量的比值，可在参数设定范围内设定参数。

5）阶段缩量

```
sum(vol,n1)/capital<=n2;
```

注：n1 为要统计的阶段时间，n2 为缩量比例，可在参数设定范围内设定参数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6）阶段放量

```
sum(vol,n1)/capital>=n2;
```

注：n1 为要统计的阶段时间，n2 为放量比例，可在参数设定范围内设定参数。

7）持续放量

```
a:=vol>ref(vol,1);
   count(a,n)=n;
```

注：其中条件 a 的含义为成交量较上一交易日放大，n 为要统计的阶段时间，可在参数设定范围内设定参数。

8）持续缩量

```
a:=vol<ref(vol,1);
   count(a,n)=n;
```

注：其中条件 a 的含义为成交量较上一交易日缩小，n 为要统计的阶段时间，可在参数设定范围内设定参数。

9）间隔放量

```
a:=ma(vol,5);
 barscount(c)>=n and hhv(a,n)<n1*llv(a,n) and count(vol>n2*a,n)>n3;
```

注：barscount(x) 函数是指从第一个有效数据到当前的天数。barscount(c) 对于日线数据取上市以来的总交易日数。

含义：n 日内 5 日均量的最大值小于最小值的 n1 倍，成交量大于或等于 5 日均量的 n2 倍的情况发生的次数多于 n3 次。

10）放量上攻

```
a:=(c-ref(c,1))/ref(c,1)>=(n/100);
sum(vol,n1)/capital>=(n2/100) and count(vol>ref(vol,1),n3 )=n3 and
count(a,n3)=n3;
```

含义：每日股价涨幅均大于 n，n1 日内累计换手率大于 n2，并且成交量连续在 n3 日内放大。

11）温和放量上攻

公式分为股价小幅上扬和成交量小幅上扬两个部分，请在指标编写时注意其结构。

- 股价小幅上扬。

```
a1:=close/ref(close,1);
a2:=a1>1 and a1<1.03;
```

- 成交量小幅上扬。

```
b1:=vol/ref(vol,1);
b2:=b1>1 and b1<2;
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
c1:=ma(vol,n)/capital<0.05;
count(a2 and b2,n)/n>0.6 and c1;
```

完整公式为：

```
a1:=close/ref(close,1);
a2:=a1>1 and a1<1.03;
b1:=vol/ref(vol,1);
b2:=b1>1 and b1<2;
c1:=ma(vol,n)/capital<0.05;
count(a2 and b2,n)/n>0.6 and c1;
```

2. 上涨、下跌

1）上涨

- 今天的涨幅达到5%以上。

```
close>ref(close, 1)>1.05;
```

- 5日均价连续上涨。

```
a:= ma(close, 5);
b:= ref(a, 1);
```

2）下跌

- 今天的跌幅达到5%以上。

```
close/ref(close, 1)<0.95;
```

- 5日均价连续下跌。

```
a:= ma(close, 5);
b:= ref(a, 1);
a< b;
```

3）n日内阴线多于阳线

```
count(open>close,n)/n<0.5;
```

注：n为指标参数，可在参数设定范围内设定参数，同时可以自由编辑里面的数值（如0.5等，达到确定阴线占全部K线个数的比例）。

4）n日内阳线多于阴线

```
count(open<close,n)/n>0.5;
```

注：n为指标参数，可在参数设定范围内设定参数，同时可以自由编辑里面的数值（如0.5等，达到确定阳线占全部K线个数的比例）。

5）n日内上涨多于下跌（第二天开盘高于前一天收盘）

```
count(c>ref(c,1),n)/n>0.5;
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

注：n 为指标参数，可在参数设定范围内设定参数，同时可以自由编辑里面的数值（如 0.5 等，达到确定其中比例）。

6）n 日内上涨少于下跌（第二天开盘低于前一天收盘）

```
count(c>ref(c1)n)/n<0.5;
```

注：n 为指标参数，可在参数设定范围内设定参数，同时可以自由编辑里面的数值（如 0.5 等，达到确定其中比例）。

7）连续 n 日收阳线

```
up:=close>open;
 count(up,n)=n;
```

注：count(x,n) 统计 n 周期中满足 x 条件的周期数，若 n=0 则从第一个有效值开始。n 为指标参数，可在参数设定范围内设定参数。

8）连续 n 日内收阴线

```
up:=close<open;
count(up,n)=n;
```

注：count(x,n) 统计 n 周期中满足 x 条件的周期数，若 n=0 则从第一个有效值开始。n 为指标参数，可在参数设定范围内设定参数。

9）连续 n 日上涨

```
count(close>ref(close,1),n)=n;
```

注：count(x,n) 统计 n 周期中满足 x 条件的周期数，若 n=0 则从第一个有效值开始。n 为指标参数，可在参数设定范围内设定参数。

10）连续 n 日下跌

```
count(c<ref(c,1),n)=n;
```

注：count(x,n) 统计 n 周期中满足 x 条件的周期数，若 n=0 则从第一个有效值开始。n 为指标参数，可在参数设定范围内设定参数。

3. 计算活跃度

```
CJBS:=MAX(0,SUBSAMEDAY(&VOLAMOUNT));
活跃度: CJBS/CAPITAL*100, VOLSTICK;
MA13: MA(活跃度,13);
```

VOLAMOUNT 为单笔成交量。

4. 计算交易强度

```
CJBS:=MAX(0,SUBSAMEDAY(&VOLAMOUNT));
交易强度: VOL*100/CJBS/CAPITAL*100, VOLSTICK;
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 计算每笔均额

```
CJBS:=MAX(0,SUBSAMEDAY(&VOLAMOUNT));
每笔均额:AMOUNT /CJBS,COLORYELLOW;
每笔均额,STICK,COLORRED;
MA5: MA(每笔均额,5),COLORWHITE;
MA13: MA(每笔均额,13),COLORMAGENTA;
MA60: MA(每笔均额,60),COLORGREEN;
```

6. 计算每笔均量

```
CJBS:=MAX(0,SUBSAMEDAY(&VOLAMOUNT));
每笔均量: VOL/CJBS*100,COLORYELLOW;
每笔均量, STICK, COLORRED;
MA5: MA(每笔均量,5),COLORWHITE;
MA13: MA(每笔均量,13),COLORMAGENTA;
MA60: MA(每笔均量,60),COLORGREEN;
```

7. 引用大盘数据

使用 INDEXDATA 函数求某商品相关的数据：

```
INDEXDATA ("N", &X, K)
```

例如，INDEXDATA ("1a0001", &HIGH, N) 代表沪指 N 周期最高值。

8. 个股与大盘的比较

只与沪指比较：

```
CLOSE / INDEXDATA ("1A0001", &CLOSE) *1000
```

9.2.8 其他常用指标选股公式

1. 均线条件选股

1）均线买入条件选股

用法说明：短期均线从下向上穿过长期均线。短期均线参数为 SHORT，长期均线参数为 LONG。

参数：SHORT 为短期天数，取值 1 ~ 300，默认为 5；LONG 为长期天数，取值 2 ~ 300，默认为 10。

程序如下：

```
CROSS(MA(CLOSE,SHORT),MA(CLOSE,LONG))
```

2）均线卖出条件选股

用法说明：长期均线从上向下穿过短期均线为卖出信号。短期均线参数为 SHORT，长期均线参数为 LONG。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

参数：N 为短期天数，取值 1 ～ 100，默认为 10；M 为长期天数，取值 1 ～ 100，默认为 30。

程序如下：

```
CROSS(MA(CLOSE,M),MA(CLOSE,N))
```

2. KDJ

1）KDJ 买入条件选股

用法说明：

```
RSV赋值:(收盘价-N日内最低价的最低值)/(N日内最高价的最高值-N日内最低价的最低值)*100
K赋值:RSV的M1日简单移动平均
D赋值:K的M2日简单移动平均
```

选股：

线 K 向上突破线 D，且 K 值在 20 以下，买进信号。

参数：天数 N、M1、M2，计算 KD 时用，一般为 9、3、3。

程序如下：

```
RSV:=(CLOSE-LLV(LOW,N))/(HHV(HIGH,N)-LLV(LOW,N))*100;
K=SMA(RSV,M1,1);
D=SMA(K,M2,1);
SELECT CROSS(K,D) AND K<s;
```

2）KDJ 卖出条件选股

选股：线 K 向下突破线 D，且 K 值在 80 以上，卖出信号。

参数：天数 N、N1、N2、N3，计算 KD 时用，一般为 9、3、3、80。

程序如下：

```
RSV:= (CLOSE-LLV(LOW,N))/(HHV(HIGH,N)-LLV(LOW,N))*100;
K:=SMA(RSV,N1,1);
D:=SMA(K,N2,1);
CROSS(D,K) AND D>N3
```

3. MACD

1）MACD 买入条件选股

用法说明：

分析 MACD 柱状线，由绿变红（由负变正），买入信号；DIFF 与 DEA 形成金叉时为买入信号。

参数：天数 LONG、SHORT、M，计算 MACD 时用，一般为 26、12、9。

程序如下：

```
DIFF = EMA(CLOSE,SHORT) - EMA(CLOSE,LONG);
DEA = EMA(DIFF,M);
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
CROSS(diff,dea)
```

例如，选择 MACD 在 8 天以内两次金叉的股票，程序如下：

```
DIFF:=(EMA(CLOSE,12) - EMA(CLOSE,26));
DEA:=EMA(DIFF,9),COLORBLUE,LINETHICK0;
MACD:=2*(DIFF-DEA);
w1:cross(DIFF,dea);
xg: count(w1,8)>=2;
```

2）MACD 卖出条件选股

用法说明：

分析 MACD 柱状线，由红变绿（由正变负），卖出信号；DEA 与 DIFF 形成死叉时为卖出信号。

参数：天数 LONG、SHORT、M，计算 MACD 时用，一般为 26、12、9。

程序如下：

```
DIFF := EMA(CLOSE,SHORT) - EMA(CLOSE,LONG);
DEA := EMA(DIFF,M);
CROSS(dea,diff)
```

4. BOLL

1）BOLL 指标买入条件选股

原则：收盘价向上突破下限 LOWER，为买入时机。

参数：N 天数，取 5 ~ 300，在计算布林带时用，一般默认为 26 天；P 一般取 0.1 ~ 10，默认为 0.2，用于调整下限的值。

程序如下：

```
MID=MA(CLOSE,N);
UPPER=MID + P*STD(CLOSE,N);
LOWER=MID - P*STD(CLOSE,N);
CROSS(CLOSE,LOWER);
```

2）BOLL 指标卖出条件选股

原则：收盘价向下突破上限 UPPER，为卖出时机。

参数：N 天数，取 5 ~ 300，在计算布林带时用，一般默认为 26 天；P 一般取 0.1 ~ 10，默认为 0.2，用于调整下限的值。

程序如下：

```
MID=MA(CLOSE,N);
UPPER=MID+P*STD(CLOSE,N);
LOWER=MID-P*STD(CLOSE,N);
CROSS(UPPER,CLOSE)
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 乖离率（BIAS）

1）乖离率买入条件选股

用法说明：

负的乖离率越小，空头回补的可能性越大；因此，负的乖离率向下跌破买入线时，为买入时机。

参数：N 为天数，计算乖离率时用，一般为 12 天；LL 为买入线，一般取 -6。

程序如下：

```
SELECT (CLOSE-MA(CLOSE,N))/MA(CLOSE,N)*100 < LL
```

2）乖离率卖出条件选股

用法说明：

正的乖离率越大，表示短期获利越大，获利回吐的可能性越高;因此正的乖离率向上突破卖出线时，为卖出时机。

参数：N 为天数，取值 1 ~ 100，计算乖离率时用，一般为 12 天；M 为卖出线，取值 1 ~ 100，一般取 10。

程序如下：

```
SELECT 100*(CLOSE-MA(CLOSE,N))/MA(CLOSE,N)>M
```

9.3 交易决策系统

交易决策系统用于设定某种买卖条件，当满足条件的时候就在 K 线或其他技术指标上画出买入、卖出的提示箭头，是用于分析买卖策略的一种工具。从某种意义上说交易系统也是一种绘图曲线，也是通过编写公式完成的。“同花顺”软件提供了多种交易系统。

9.3.1 交易决策系统的编制与应用

通过公式编辑器，可以把投资者极富个性的投资理念转换为独一无二的交易系统，即通过编写公式来指定在满足某种条件下买入、卖出。系统会以向上、向下箭头的方式在 K 线图里面将其列出来，还可以用历史数据对其进行获利能力、风险防范能力、盈亏系数等多方面的检测，提供交易系统设计的第一手数据，发扬其优点，克服其缺点，使之达到最理想的状态。

1. 交易决策系统的编制

编写交易系统的方法与编写一般曲线类似，不过一般曲线是连续输出，而交易系统则是满足买卖条件的时候输出买入、卖出的曲线标志而已。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易系统公式显示的是交易指示，输出曲线标志用“:>”。

交易系统公式需要逻辑表达式语句，分别为买入（在语句后加 buy）、卖出条件（在语句后加 sell）；当这些语句返回非0时，表示需要进行相应的操作。其他的语句必须设定为中间语句，否则编辑器出现“非交易信号变量只能用 := 赋值”的警示。条件中必须至少设定一个条件。

例如，MACD 交易系统的公式内容如下：

```
DIFF= EMA(CLOSE, SHORT) - EMA(CLOSE, LONG);
DEA = EMA(DIFF, m);
IF(Long>short)
   {
          IF (CROSS(diff, dea))
          BUY;
          IF (CROSS(dea, diff))
          SELL;
   }
```

2. 交易决策系统的应用

（1）在技术分析页面里单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“叠加指标”命令。

（2）选择需要叠加的交易决策程序，可以将交易系统迭加到 K 线里面查看。

3. 交易决策系统的应用实例

（1）连续 2 天收盘价跌破 30 日均线，就显示“卖出”信号。

```
  a1:count(c<ma(c,30),2)=2;
drawtext(a1,c,’卖出'),colorgreen;
```

（2）能在图上提示个股出现过的涨跌停板日期的公式（不含 S 或 ST 股）。

```
w1:if((c-ref(c,1))/ref(c,1)>0.1,date-1000000,c);
```

（3）MACD 的拐点公式。

```
DIFF:=(EMA(CLOSE,12) - EMA(CLOSE,26));
DEA:=EMA(DIFF,9),COLORBLUE,LINETHICK0;
MACD:=2*(DIFF-DEA);
拐点:ref(macd,2)>ref(macd,1) and ref(macd,1)<macd;
```

（4）股价突破 ma5 买入，跌破 ma5 卖出，买入和卖出用箭头表示（副图）。

```
a1:cross(c,ma(c,5));
a2:cross(ma(c,5),c);
drawtext(a1,low*0.98,'↑'),colorred;
drawtext(a2,h*1.02,'↑'),color00ffff;
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（5）股价超过 5 日均价的 15% 以上，并给出卖出信号。

```
卖出:c/ma(c,5)>1.15;
```

9.3.2 交易系统的五彩 K 线

五彩 K 线是依照一定规则将普通 K 线标成多种不同的颜色，以突出某种 K 线形态的曲线公式。“同花顺”软件里列有早晨之星、黄昏之星、十字星、长十字星、红绿灯等各种五彩 K 线。

五彩 K 线公式显示的是 K 线颜色。

五彩 K 线的编写方法与一般 K 线类似。只是一般 K 线公式以开盘价、收盘价作为颜色判断的依据，而五彩 K 线则采用各种不同的形态作为颜色判断依据。

这些五彩 K 线公式需要有一条或几条逻辑表达式表示这些操作的语句，当语句返回 0 时表示不需要进行相应的操作，当返回非 0 时表示需要进行相应的操作。其他的语句都应设定为中间语句。

可以在技术分析页面的右键菜单“叠加指标”里将普通 K 线替换为五彩 K 线查看。

通过自定义五彩 K 线公式，用户可以在 K 线图上搜寻特殊的 K 线形态。

1. 红三兵

由 3 根阳线组成，且每日收市价都上移，表示可能见底回升。下面列出普通 K 线公式与“红三兵”五彩 K 线公式。

普通 K 线公式：

```
IF(CLOSE>OPEN)
 RETURN "阳";
ELSE IF(CLOSE<OPEN)
 RETURN "阴";
ELSE  IF(CLOSE==OPEN AND OPEN>=CLOSE[1])
 RETURN "阳";
ELSE  IF(CLOSE==OPEN AND OPEN<=CLOSE[1])
 RETURN "阴";
```

“红三兵”五彩 K 线公式：

```
IF(CLOSE[2]>OPEN[2] AND CLOSE[1]>OPEN[1] AND CLOSE>OPEN AND
CLOSE[1]>CLOSE[2] AND CLOSE>CLOSE[1])
{RETURN BACKSET("colorred",2);}
ELSE RETURN "colorgreen";
```

2. 早晨之星

早晨之星，这种形态表示后市向好，为买进信号。用法说明：早晨之星由 3 根 K 线组成，代表可能见底回升。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 第一日：在跌势中出现一根长阴线。
- 第二日：裂口下跌，线身短，可以是阴线或阳线。
- 第三日：阳线，回升到第一根蜡线上。

```
a1=ABS(CLOSE-OPEN)/OPEN<0.005 AND (HIGH-LOW)/ABS(CLOSE-OPEN)>2;
a2=COUNT(a1,2)==1 AND COUNT(a1,1)==0;
a3=REF(LOW,1)==LLV(LOW,13) AND REF(CLOSE,1)==LLV(CLOSE,13);
a=a2*a3;
IF(a==1)RETURN BACKSET("colorred",2);
ELSE RETURN("colorgreen");
```

3. 黄昏之星

用法说明：黄昏之星由 3 根 K 线组成，形态刚好与早晨之星相反，代表可能见顶回落。

- 第一日：在升势中出现一根长阳线。
- 第二日：裂口上涨，线身短，可以是阴线或阳线。
- 第三日：阴线，回落到第一根蜡线下。

```
a1=ABS(CLOSE-OPEN)/OPEN<0.01 AND (HIGH-LOW)/ABS(CLOSE-OPEN)>2;
a2=COUNT(a1,2)==1 AND COUNT(a1,1)==0;
a3=REF(HIGH,1)==HHV(HIGH,13) AND REF(CLOSE,1)==HHV(CLOSE,13);
a=a2*a3;
IF(a==1)RETURN BACKSET("colorred",2);
ELSE RETURN("colorgreen");
```

4. 十字星

用法说明：十字星呈十字形状，开市价与收市价相同，有转向的意味。

```
IF (CLOSE==OPEN AND HIGH!=CLOSE  AND LOW!=CLOSE) RETURN ("colorred");
ELSE RETURN ("colorgreen");
```

5. 长十字星

用法说明：长十字是十字星的一种，有较强的转向意味。

```
IF (CLOSE==OPEN AND HIGH!=CLOSE
      AND LOW!=CLOSE AND HIGH/LOW>1.03)
      RETURN ("colorred");
ELSE RETURN ("colorgreen");
```

6. 垂死丁字

用法说明：垂死丁字若出现在顶部就是一种可靠性较高的见顶回落形态。

```
IF (CLOSE==OPEN AND CLOSE==LOW
       AND CLOSE!=HIGH)
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
        RETURN ("colorred");
ELSE RETURN ("colorgreen");
```

7. 射击之星

用法说明：射击之星表示可能见顶回落，其可靠性较低。射击之星蜡线部分较短，并且出现在底部，蜡线上面出现一支较长的“箭”。

```
IF (MIN (OPEN, CLOSE) ==LOW
     AND  (HIGH-LOW) > 3* (MAX (OPEN, CLOSE) -LOW)
     AND CLOSE > MA (CLOSE, 5) )
    RETURN ("colorred");
ELSE  RETURN ("colorgreen");
```

8. 穿头破脚

用法说明：穿头破脚由两根 K 线组成，表示行情将要转向。穿头破脚第二根蜡线线身部分长于第一根蜡线且蜡线颜色相反；若是上升行情第一根蜡线为阳线，若是下跌行情第一根蜡线为阴线。

```
IF (CLOSE[1]/OPEN[1]>1.03 AND CLOSE/OPEN<0.96
   AND CLOSE<OPEN[1] AND OPEN>CLOSE[1])
   {
   BACKSET ("colorred",1);
   RETURN ("colorgreen");
    }
IF (CLOSE[1]/OPEN[1]<0.97 AND
CLOSE/OPEN>1.04 AND CLOSE>OPEN[1] AND OPEN<CLOSE[1])
{
BACKSET ("colorgreen", 1);
RETURN ("colorred");
}
ELSE RETURN ("coloryellow");
```

9. 红绿灯

用法说明：红绿灯买卖预报台，黄色、白色 K 线为买入预报，绿色 K 线为卖出预报，蓝色 K 线为短线卖出预报。

如连续出现 3 根黄色 K 线或绿色 K 线时，必须等红绿灯指示箭头出来再买入或者卖出（一般观望为宜）。配合红绿灯指示效果更好。

注意：绿色花箭头为止损卖出，花箭头只适用于弱势行情。宁可卖错十次，不可买错一次（卖错是少赚，买错是赔钱）。

```
RSV=(CLOSE-LLV(LOW,N)) /(HHV (HIGH,N) -LLV(LOW,N)) *100;
K=SMA(RSV,M1,1);
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
D=SMA(K,M2,1);
W=-100*(HHV(HIGH,100)-CLOSE)/(HHV(HIGH,100)-LLV(LOW, 100));
W1=-100*(HHV(HIGH,52) -CLOSE) /(HHV(HIGH,52)-LLV(LOW,52));
IF(CLOSE>OPEN AND D>15 AND K>12 AND D<82 AND K<88)
    RETURN "COLORRED";
  ELSE IF(D<15 AND K<12) RETURN "COLORYELLOW";
  ELSE IF(D>82 AND K>88) RETURN "COLORGREEN";
  ELSE IF(W>-0.01) RETURN "COLORBLUE";
  ELSE IF(W1<-99.9) RETURN "COLORWHITE";
ELSE  RETURN "COLORGREEN"
```

10. 三只乌鸦

用法说明：三只乌鸦由连续3根阴线组成，且每日收市价都下移。

```
IF (CLOSE[2]<OPEN[2] AND CLOSE[1]<OPEN[1]
                    AND CLOSE<OPEN
                    AND CLOSE[1]<CLOSE[2]
                    AND CLOSE<CLOSE[1])
{
  RETURN BACKSET("colorgreen",2);
}
 ELSE RETURN ("colorred");
```

11. 光头阳线

用法说明：以当天最高价收盘，表明强势上攻。

```
IF(HIGH==CLOSE AND HIGH!=LOW)
{
RETURN "colorred";
}
ELSE RETURN "colorgreen"
```

9.3.3 其他常用交易决策指标

1. 均线系统

用法说明：

- 收盘价短期均线向上突破长期均线，买入信号。
- 收盘价短期均线向下跌破长期均线，卖出信号。

参数：SHORT为短期天数，取值1 ~ 30，默认为5；LONG为长期天数，取值5 ~ 100，默认为15。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

程序如下：

```
IF((short+5)<=LONG AND CROSS(MA(CLOSE,SHORT),MA(CLOSE,LONG))
BUY;
IF((short+5)<=LONG AND CROSS(MA(CLOSE,LONG),MA(CLOSE,SHORT))
SELL;
```

2. MACD

用法说明：

- 分析 MACD 柱状线，由绿变红（负变正），买入信号。DIFF 与 DEA 形成金叉时为买入信号。
- 分析 MACD 柱状线，由红变绿（正变负），卖出信号。DEA 与 DIFF 形成死叉时为卖出信号。

参数：天数 LONG、SHORT、M，计算 MACD 时用，一般为 26、12、9。

程序如下：

```
DIFF= EMA(CLOSE,SHORT) - EMA(CLOSE,LONG);
DEA = EMA(DIFF,m);
IF(Long>short)
    {
        IF (CROSS(diff,dea))          BUY;
        IF (CROSS(dea,diff))          SELL;
    }
```

3. KDJ

KDJ 买卖原则如下：

（1）K 线由右边向下交叉 D 值做卖，K 线由右边向上交叉 D 值做买。

（2）高档连续两次向下交叉确认跌势，低档连续两次向上交叉确认涨势。

（3）D 值 <20% 超卖，D 值 >80% 超买；J>100% 超买，J<10% 超卖。

（4）KD 值于 50% 左右徘徊或交叉时，无意义。

（5）投机性太强的个股不适用。可观察 KD 值同股价的背离，以确认高低点。

参数：N 取 1 ~ 100，默认为 9；M1、M2 取 2 ~ 40，默认为 3。

程序如下：

```
RSV=(CLOSE-LLV(LOW,N))/(HHV(HIGH,N)-LLV(LOW,N))*100;
K=SMA(RSV,M1,1);
D=SMA(K,M1,1);
B:=CROSS(K,D) AND K<40;
S:=CROSS(D,K);
bm:=BARSLAST(b);
sm:=BARSLAST(s);
bm1:=IF(bm[1]=-1 AND b,1,IF(bm[1]!=-1 AND sm[1]!=-1 AND bm[1]>sm[1] AND
b AND b[1]=0,1,0));
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
    sm1:=IF(sm[1]=-1 AND bm[1]!=-1 AND s,1,IF( sm[1]!=-1 AND bm[1]!=-1 AND
sm[1]>bm[1] AND s AND s[1]=0,1,0));
    IF(bm1>0) BUY;
    IF(sm1>0) SELL;
```

4. BOLL

BOLL 指标买卖原则如下：

（1）BOLL 利用波带可以显示其安全的高低价位。

（2）当易变性变小而波带变窄时，激烈的价格波动有可能随即产生。

（3）高低点穿越波带边线时，立即回到波带内，会有回档产生。

（4）波带开始移动后，以此方式进入另一波带，这对于找出目标值有相当的帮助。

参数：N 取 15 ~ 90，默认为 26；P 取 1 ~ 30，默认为 2。

程序如下：

```
MID=MA(CLOSE,N);
UPPER=MID+P*STD(CLOSE,N);
LOWER=mID-P*STD(CLOSE,N);
IF (CROSS(CLOSE,LOWER))
BUY;
IF (CROSS(CLOSE,UPPER))
SELL;
```

5. 威廉系统（W&R）

用法说明：

- 高于上限，超卖，即将见底，买进信号。
- 低于下限，超买，即将见顶，卖出信号。
- 与 RSI、MTM 指标配合使用，效果更好。

参数：N 为统计天数，一般取 14 天。LL 下限，一般取 20；LH 上限，一般取 80。

程序如下：

```
wr=100*(HHV (HIGH,N)-CLOSE)/(HHV(HIGH, N)-LLV(LOW, N));
IF (CROSS (wr, LH)) BUY;
IF (CROSS (wr, Ll)) SELL;
```

6. 相对强弱指标（RSI）

用法说明：

（1）RSI 值于 0 ~ 100 之间呈常态分配，当 6 日 RSI 值为 80‰以上时，股市呈超买现象，若出现 M 头为卖出时机；当 6 日 RSI 值在 20‰以下时，股市呈超卖现象，若出现 W 底为买进时机。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）RSI 一般选用 6 日、12 日、24 日作为参考基期，基期越长越有趋势性（慢速 RSI），基期越短越有敏感性（快速 RSI）。当快速 RSI 由下向上突破慢速 RSI 时，为买进时机；当快速 RSI 由上而下跌破慢速 RSI 时，为卖出时机。

参数：M1 一般取 2 ~ 50，默认为 6；M2 一般取 0 ~ 20，默认为 20；M3 一般取 65 ~ 100，默认为 80。程序如下：

```
LC=REF(CLOSE,1);
WRSI:=SUM(MAX(CLOSE-LC,0),M1)/SUM(ABS(CLOSE-LC),M1)*100;
RSI1:=SMA(MAX(CLOSE-LC,0),6,1)/SMA(ABS(CLOSE-LC),6,1)*100;
B:=(CROSS(WRSI,M2));
S:=(CROSS(M2,WRSI)) OR  (CROSS(M3,WRSI));
bm:=BARSLAST(b);
sm:=BARSLAST(s);
bm1:=IF(bm[1]=-1 AND b,1,IF(bm[1]!=-1  AND sm[1]!=-1
        AND bm[1]>sm[1] AND b AND b[1]=0,1,0));
sm1:=IF(sm[1]=-1 AND bm[1]!=-1 AND s,1,IF( sm[1]!=-1
          AND bm[1]!=-1 AND sm[1]>bm[1] AND s AND s[1]=0,1,0));
IF (bm1>0)   BUY;
IF (sm1>0)   SELL;
```

7. 顺势指标（CCI）

用法说明：

（1）CCI 为正值时，视为多头市场；为负值时，视为空头市场。

（2）常态行情时，CCI 波动于 ±100 之间；强势行情时，CCI 会超出 ±100。

（3）CCI>100 时，买进，直到 CCI<100 时，卖出。

（4）CCI<–100 时，放空，直到 CCI>–100 时，回补。

参数：N 一般取 2 ~ 100，默认为 14。

程序如下：

```
TYP= (IF(ISNULL(HIGH),CLOSE,HIGH)+IF(ISNULL(LOW),CLOSE,LOW) + CLOSE)/3;
index=(TYP-MA(TYP,N))/(0.015*AVEDEV(TYP,N));
IF (CROSS(INDEX,N))BUY;
IF (CROSS(N,INDEX))SELL;
```

8. 乖离率（BIAS）

用法说明：乖离率的值围绕 0 上下波动。

（1）负的乖离率越小，空头回补的可能性越大，因此，负的乖离率向下跌破买入线时，为买入时机。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）正的乖离率越大，表示短期获利越大，获利回吐的可能性越高，因此正的乖离率向上突破卖出线时，为卖出时机。

参数：N 为天数，取值 1 ~ 100，计算乖离率时用，一般取 12 天；LL 为买入线，一般取 -6；LH 为卖出线，一般取 6。

程序如下：

```
BIAS:=(CLOSE-MA(CLOSE,M1))/MA(CLOSE,M1)*100;
BIAS2:=(CLOSE-MA(CLOSE,M4))/MA(CLOSE,M4)*100;
BIAS3:=(CLOSE-MA(CLOSE,M5))/MA(CLOSE,M5)*100;
b:=(CROSS(BIAS,M2));
s:=(CROSS(M2,BIAS)) OR (CROSS(M3,BIAS));
bm:=BARSLAST(b);
sm:=BARSLAST(s);
 bm1:=IF(bm[1]=-1 AND b,1,IF(bm[1]!=-1  AND sm[1]!=-1 AND bm[1]>sm[1]
AND b AND b[1]=0,1,0));
 sm1:=IF(sm[1]=-1 AND bm[1]!=-1 AND s,1,IF( sm[1]!=-1 AND bm[1]!=-1 AND
sm[1]>bm[1] AND s AND s[1]=0,1,0));
IF(bm1>0)  BUY;
IF(sm1>0)  SELL;
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 10 章

技术分析常用的理论

本章介绍股票技术分析中常用的理论，包括形态理论、趋势理论、波浪理论、缺口理论和江恩理论等，有些理论不仅可用于 K 线图分析，也适用于其他技术指标。

10.1 形态理论

形态理论是通过研究股价所走过的轨迹，分析和挖掘曲线的一些多空双方力量的对比结果，对股票的未来趋势进行分析和判断，以便进行下一步的决策和行动。

10.1.1 形态理论的含义

1. 形态分析

股票价格移动形成的 K 线往往形成各种形状，这些形状具有不同的意义。形态理论是通过研究股价所走过的轨迹，根据历史总结的一些经典形态来分析多空双方的力量对比，从而发现和预测股价运动的规律，对股票的未来趋势进行分析和判断，以便进行下一步的决策和行动。

形态分析是技术分析的重要组成部分，它通过对市场横向运动时形成的各种价格形态进行分析，包括分析形状分析、形成过程分析、市场行为分析、庄家行为分析等，并且配合成交量的变化，推断市场现存的趋势将会延续或反转。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

应用形态理论应该注意的问题：

- 站在不同的角度，对同一形态可能产生不同的解释。
- 进行实际操作时，形态理论要求形态完全明朗后才行动，否则得到的信息不充分，可能会丧失机会或造成损失。
- 形态理论主要用于K线图的分析，但形态分析也可用于其他技术指标，如成交量、MACD、波浪分析等。

2. 股价移动的规律

股票价格移动遵循的一般规律如下：

（1）价格移动的方向由多空双方的力量对比决定，是完全随着多空力量对比的大小和所占优势的大小而移动的，股价在多空双方取得均衡的位置上下来回波动。

（2）价格波动的过程是不断地寻找平衡和打破平衡。原有的平衡被打破后，股价将寻找新的平衡位置，即持续整理，保持平衡→打破平衡→新的平衡→再打破平衡→再寻找新的平衡→……

形态分析法是技术分析的实践基础，有人说“形态即是趋势”，因此形态分析法的要点如下。

- 掌握行情发展的3种趋势：上升、盘整、下降。
- 掌握股价变化的3种信号：突破、反转、整理。

3. 股价移动的两种基本形态类型

股价变化的3种信号反映了股价移动的两种基本形态：反转形态和持续形态。

- 反转、突破形态：打破平衡。反转形态表示市场经过一段时期的酝酿后，形态所在的平衡被打破，价格的波动方向改变原有趋势，而采取与原趋势相反的发展方向，即上升或下降趋势。它是形态理论研究的重点。
- 持续整理形态：保持平衡。形态所在的平衡被打破以后，价格的波动发展方向与平衡之前的价格趋势方向相同。持续整理时间一般不会太长。

4. 注意事项

使用形态理论时，应注意以下事项：

（1）形态理论仅仅是某一方面的建议，不能当成万能的工具指导操作，应结合其他技术分析工具进行判断。

（2）注意形态识别的多样性。对同一位置的形态可能有不同的解释。例如，头肩形可以被认为是局部的顶部或底部的反转形态，但同时也可能是更大的波动的中途持续形态。这涉及对波动趋势的等级判断。应该使用尽可能宽的时间区间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）难以判断形态突破的真假。由于只有等到形态突破后才能有明确的信号，因此必然涉及支撑、压力线的突破是真是假的问题。因为形态理论发出的买卖信号慢半拍，不能获得充分的盈利。

（4）形态规模的大小会影响预测的结果。形态规模是指价格波动所留下的轨迹在时间和空间上的覆盖区域。规模大的形态是规模小的形态的放大。规模大的形态和规模小的形态都对行情判断有作用，不能简单区别二者的作用。规模越大的形态所做出的结论越具有战略的性质，规模越小的形态所做出的结论越具有战术的性质。从形态的度量功能看，规模大的形态，其形态高度大，对今后预测的深度就大。

10.1.2 持续形态与市场的含义

所谓持续形态是指股票价格维持原有的运动轨迹。市场事先确有趋势存在，是持续形态成立的前提。市场经过一段趋势运动后，积累了大量的获利筹码，随着获利盘纷纷套现，价格出现回落；但同时对后市继续看好的交易者大量入场，对市场价格构成支撑，因而价格在高价区小幅震荡，市场采用横向运动的方式消化获利筹码，重新积聚了能量，然后又恢复原先的趋势。持续形态即为市场的横向运动，它是市场原有趋势的暂时休止。

持续形态与反转形态的差异：与反转形态相比，持续形态形成的时间较短，这可能是市场惯性的作用，保持原有趋势比扭转趋势更容易。持续形态形成的过程中，价格震荡幅度应当逐步收敛，同时，成交量也应逐步萎缩。最后在价格顺着原趋势方向突破时，应当伴随大的成交量。

持续整理形态包括以下几种形态：

（1）三角形态。

（2）矩形形态。

（3）旗形形态。

（4）楔形形态。

持续形态通常表示，图表上的横向价格伸展仅仅是当前趋势的暂时休止，下一步的市场运动将与事前趋势的原方向一致。而反转形态则与事前趋势的原方向不一致。

另一个差别是它们的持续时间不同。反转形态的发展过程通常花费更长的时间，并且它也构成了主要的趋势变化。相反，持续形态通常为时较短暂，在更多的情况下，明显属于短暂形态或中等形态的类别。

1. 三角形态

三角形一般见于持续整理形态（中继形态），其特点是价格波动幅度越来越小。在整理过程中，可能会演变成 3 种形态：对称三角形、上升三角形和下降三角形，后两种合称直角三角形。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1）对称三角形

对称三角形有两条聚拢的直线，上面的起压力作用，下面的起支撑作用。对称三角形发生在趋势的途中，是暂时的休整，今后将保持原有的方向发展，如图 10-1 所示。

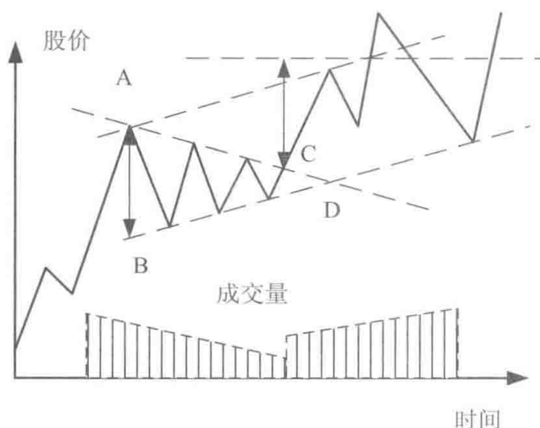


图 10-1 对称三角形

对称三角形识图要领：

- 对称三角形一般有 6 个转折点，至少由 4 个点构成（两高、两低），高点逐波下降，低点逐波抬高，形成收敛趋势。
- 持续时间不应该太长。
- 在股价收缩的时候，成交量一般也萎缩。成交量表现为左大右小，对应反映出投资者心理夸张、高潮、平静的过程。
- 一旦成交量出现异常放大，则意味着突破开始。
- 对称三角形是一种整理形态，既可能向上突破，也可能向下突破。最好的操作方式可以等待突破确认以后才行动。
- 一般出现在趋势中期，突破若无大量，则骗线或假突破的可能性大。
- 可以预测突破的最长日期，还可以大致预测突破后的价位高度或价位区间。

对称三角形在 C 点突破后，具有测算功能。

- 量出形态内第一条边的垂直距离 AB，由突破点 C 处加上（或减掉）这一高度，即从 C 点向上的箭头高度（箭头长度与 AB 连线相等）为最小的运动幅度，即价格至少要达到的高度，股价大多会在此附近出现短暂整理。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 经过 A 点所做的与 BD 连线的平行线，也会限制过快的股价运动，使股价与时间达到某种和谐，这一点在对称三角形中表现得尤为突出。

2）上升三角形

对称三角形上面的直线变成水平（或向下倾斜度较小）就得到上升三角形。上边的直线起压力作用，压力保持不变（或较小），而支撑力越来越大。由此可见，与对称三角形相比，上升三角形有更强烈的上升意识。

- 三角形的压力线趋向于水平，底部支撑不断抬高，多方占优，未来上升概率居大。
- 如果股票价格原有的趋势是向上，上升三角形后，其走势几乎肯定向上。
- 如果原有的趋势是下降，出现上升三角形后，价格的趋势判断有些难度。如果在下降趋势持续了相当一段时间，还是以看涨为主。
- 上升三角形被突破后也有测算的功能，测算的方法与对称三角形类似：上升的幅度至少是该上升三角形底边的距离。
- 上升中继形态居多，有时在底部也有出现。
- 向上突破颈线时必须伴随大量。
- 价格上涨幅度很大后出现时，多半是最后一涨。

3）下降三角形

下降三角形同上升三角形正好反向，是看跌的形态，其内容与上升三角形相似，只要按相反方向理解就可以了。

2. 箱形

箱形又叫矩形，是一种典型的持续整理形态。

- 箱形的构造非常简单，由上下两条平行直线构成，价格在两条水平直线之间上下波动。
- 股价长时间没有突破，一直做横向延伸的运动。与三角形整理的显著区别是，箱形整理可长可短，在实战中不乏运行时间长达一两年的箱形整理。

矩形在形成之初，多空双方全力投入，各不相让，形成双方的拉锯场面。当价格走高后，空方就在某个位置抛出；当价格下跌后到某个价位后，多方就买入。时间一长就形成了两条明显的上下界线。随着时间的推移，双方的战斗热情会逐步减弱，市场趋于平淡。这种情况反映在技术图表上就是从左向右成交量逐步减少，如图 10–2 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

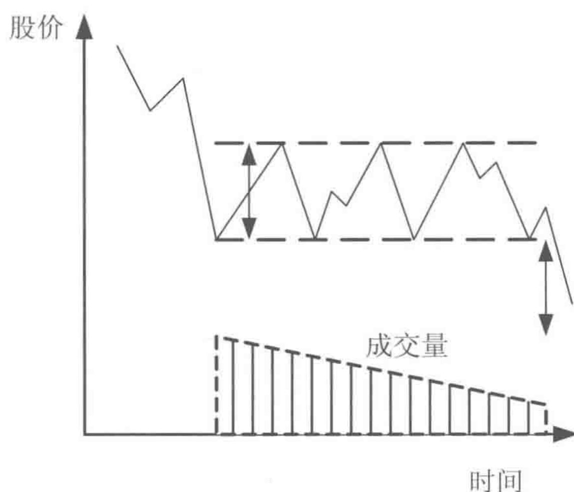


图 10-2 箱形整理

1）箱形的特点

箱形的特点如下：

- 箱形（矩形）反映了上有阻力、下有支撑的市场特点。
- 箱形形态出现前，一般有一个明确的趋势。
- 进入箱形阶段，一般进行反复整理。
- 经过箱形整理后，一般保持原来的趋势。
- 箱形整理的作用就是暂时积蓄进一步上涨或下跌的动力。
- 成交量从左到右逐步减少，反映失去方向，上下两难。

2）矩形的测算功能

矩形被突破后，也具有测算意义。

- 形态高度就是矩形的高度。
- 价格突破后，至少要移动到形态高度的位置，即股票价格至少要上涨或下跌一个矩形的高度。
- 盘整的时间越长，上涨或下跌的幅度越大，即所谓“横有多长，竖有多高”。
- 久盘必跌。
- 面对突破后价格的反扑，矩形的上下界线同样具有阻止反扑的作用。

3. 旗形

旗形的整理形态也是价格在两条平行直线之间上下波动。与箱形不同的是，两条平行直线不是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

水平的，而是向上或向下倾斜的，就像是矩形被推倾斜了一样；因此从几何学的观点看，旗形应该叫平行四边形，它的形状就是一个上倾或下倾的平行四边形，如图 10-3 所示。

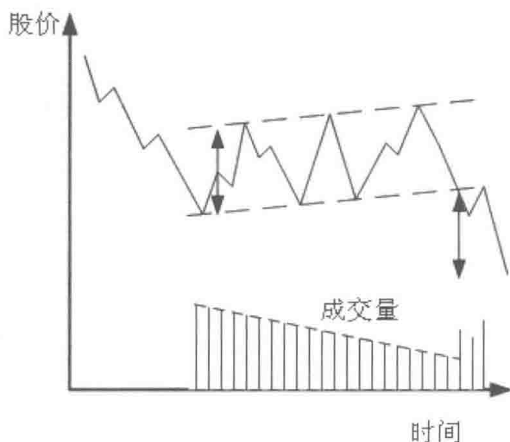


图 10-3　旗形整理

（1）旗形的形态特点如下：

- 旗形也是最为常见的持续整理形态。
- 这个形态的特殊之处在于，形态本身都有明确的方向，并与价格波动原有的趋势方向相反。例如，如果原有的趋势方向是上升方向，则这两种形态的形态方向就是下降方向，称为“上升下飘”形；反之亦然。

（2）成交量在旗形的形成过程中呈现显著的渐次递减现象，在“上升下飘”旗形形态中量价配合是比较健康的。

注意：

在旗形形态中如果成交量是不规则或是并非依次减少的情况时，则要注意这不是什么旗形整理，往往是反转的形态，即上升下飘旗形向下突破，上飘下降旗形向上突破。

（3）从时间上看，一般旗形整理在三周以内完成，超过三周则要提防上述反转情况的出现。

旗形大多发生在极度活跃的市场，价格的运动是剧烈的，近乎直线上升或下降。由于价格上升、下降过于迅速，市场必然会有所休整，旗形就是完成这一休整过程的主要形式之一。

旗形是一个趋势中途整理形态，一般不会改变原有的趋势运行，但上升旗形往往说明原有上升趋势已进入到了后半段，要预防最后一升后的转势；下降旗形则意味着熊市刚刚开始，后市可能还会有较大的跌幅。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在价格曲线图上，这两种形态出现的频率最高。一段上升或下跌行情的中途，可能会多次出现这样的图形。二者都是一个趋势的中途休整过程，休整之后，还要保持原来的趋势方向。

（4）旗形的突破和测算功能。

旗形的上下两条平行线起着支撑和压力作用，这一点有些像轨道线。这两条平行线的某一条被突破是旗形完成的标志。

突破点：上升和下降旗形在突破时成交量与前日相比都应该是激增放大的，这是与其他整理形态不同的地方。

旗形的测算功能；旗形的形态高度是平行四边形左右两条边的长度。旗形被突破后，价格将至少要走到形态高度的距离。

4. 楔形

楔形和旗形是两个极为相似的形态，楔形也是最为常见的持续整理形态，有时也被称为第二旗形。与旗形的不同之处是楔形两条直线不是平行的。如果将旗形中上倾或下倾的平行四边形变成上倾或下倾的三角形，就会得到楔形。

从本质上讲，旗形和楔形没有根本的区别。在实际的画图过程中，有时很难区别二者。楔形也有保持原有趋势方向的功能，有关突破和测算的叙述与旗形一致。

（1）一般来说，下降楔形都是牛性的，而上升楔形都是熊性的。

作为整理形态，上升楔形与下降楔形都是价格的停顿走势；但造成停顿的原因是趋势力道需要稍作休息后才能继续前进，为涨多或跌多了的休息，因此后继趋势不变。

上升楔形除了是发生在下降趋势中形成的一个连续形态，也经常发生在涨势的末端而成为头部，之后便发生一波快速的下跌走势，此时的楔形就成为反转形态，而不是持续形态。

下降楔形与上升楔形的不同之处在于，下降楔形在价格发生突破后，不一定会像上升楔形一样快速变化，下降楔形价格突破后可能形成圆形底的形态，价格缓步上升。

（2）成交量。楔形形态内的成交量，也是由左向右递减的，但它的成交量不像旗形维持在一定的水平上，而是萎缩较快，其形态内的价格波动幅度也比旗形小得多。

（3）同样，楔形整理的时间不宜太长，时间太久的话，形态力道将消失，也可能造成价格反转的格局。但与旗形的区别是，楔形形成所花费的时间可能要长一些。

（4）楔形与旗形还有一点不同的是，旗形整理突破后，价格加速上扬，可以说是飙升；而楔形突破后，价格走势比较理性，呈温和上扬态势，在气势上不如旗形突破后有震撼力，但价格未来走势易于把握。

楔形与旗形的出现都是行情还未结束的表现，这两种形态都是价格稍作休息，多方或空方暂作调整，以便继续有力量朝某一方向运动的作用。同时，它们也起到了调整角度的作用。一般来说，价格不论

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上涨还是下跌，其走势角度以 45° 为基准线。当价格角度太陡或偏离 45° 时，价格会产生向 45° 修正的惯性，基于此，价格走势呈旗杆时，其角度已偏离 45° ，因此价格会利用楔形或旗形进行横向修正，以补给多方或空方后续攻击的能量。

（5）楔形与三角形和旗形的区别如下：

- 楔形的上下两条边都朝着同一个方向倾斜，而前面介绍的三角形上下两条边的倾斜方向相反。
- 对于楔形，不能预测目标价格，需要应用其他技术分析方法进行研判。
- 与旗形和三角形不同的地方是，楔形偶尔也可能出现在顶部或底部而作为反转形态。

特别是下降楔形除了发生在上升趋势中形成的一个整理形态，也经常发生在跌势的末端而成为底部，之后便发生反转，股票价格开始上升。上证指数（1A0001）于 2012 年 8 月 9 日到 2012 年 12 月 4 日形成楔形，最低跌到 1949.46 点后开始一波大级别反弹，如图 10-4 所示。

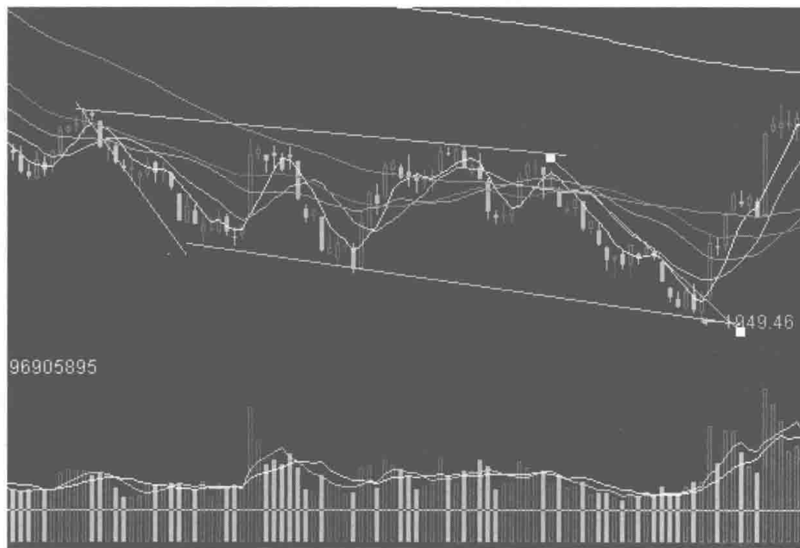


图 10-4 上证指数底部楔形

这种形态一定是发生在一个趋势经过了很长时间，接近尾声的时候。我们可以借助很多其他技术分析方法，从时间上来判断趋势是否可能接近尾声。尽管如此，当我们看到一个楔形后，首先还是把它当成持续整理形态。

10.1.3 常见的反转形态与市场的含义

反转突破形态是指股票价格改变原有的运行趋势所形成的运动轨迹。反转形态所具有的基本要点

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如下：

- 反转形态存在的前提是市场原先确有趋势出现，这是所有反转形态存在的前提，而经过横向运动后改变了原有的方向。
- 现行趋势即将反转的第一个信号经常是重要的趋势线被突破。
- 反转形态的规模，包括空间和时间跨度，决定了随之而来的市场动作的规模，也就是说，形态的规模越大，则随之而来的新趋势的市场动作也越大。
- 在底部区域，底部形态的价格范围通常较小，但其酝酿时间较长，市场形成反转形态需要较长的时间。
- 而在顶部区域，顶部形态所经历的时间通常短于底部形态，但其波动性远大于底部形态。
- 交易量是确认反转形态的重要指标，在向上突破时，交易量在验证向上突破信号的可靠性方面，更具参考价值。

反转形态包括以下几种形态：

（1）双重顶和双重底。

（2）头肩顶和头肩底。

（3）三重顶（底）形态。

（4）圆弧形态。

（5）喇叭形。

（6）菱形。

（7）V形反转。

1. 双重顶和双重底

双重底和双重顶就是著名的W底和M头。W底和M头属于典型的反转突破形态。价格走势一旦形成W底和M头，威力一般很大。

1）关于颈线

在具体的实战中，准确判断颈线位是操盘成功的关键所在。

股价波动进入盘局时，会出现各种不同形态，费时较久的则有头肩形态，如头肩顶、头肩底、复合头肩顶、复合头肩底。将形态用简单图形表示，便可看出颈线何在，它是确定后市价格形态进一步发展及测算最小价格目标的要点。

在上升（或下降）趋势的末期，价格在A点进行正常的回落（或反弹）；在B点附近停止后继续上升（或下降），但是力量不够；在C点（与A等高）继续下降（上升），形成双顶（或双底）。M头（W底）形成以后，有突破B点和不突破B点两种可能。突破才是真正的双顶（底），颈线起支撑（压

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

力）作用，如图 10-5 和图 10-6 所示。

何谓颈线？就人类而言，每个正常人都有颈（俗称脖子），它是头部与身体的分水岭。一般而言，颈属于头的一部分，而头部与身体真正的分界线即是由左肩贯穿左颈部、右颈部而与右肩相连的直线，这条线被称为颈线。研究 W 底和 M 头的真正目的就是为了得到这条颈线。

颈线一般要经过回抽确认，突破颈线也有突破被确认的问题，即该突破是不是有效突破。根据收盘价原则：该突破是收盘价突破，突破的幅度至少是 5%，在颈线以下停留的时间比较长。

确认双重顶（底）后，颈线具有的测算功能：从突破点算起，价格将至少下跌（上升）到与形态高度相等的距离。形态高度就是从 A 或 C 到 B 的垂直距离（图中箭头的长度）。

2）成交量

- 对于双顶，左边顶的成交量大于右边顶的成交量；颈线的突破成交量可以大，也可以不大。
- 对于双底，成交量没有那么明显；双底颈线的突破应该有一个比较大的成交量。

3）反扑与逃命

一般颈线有个反扑，就是该逃命卖出了。

- 反扑：当 M 头形成，股价一般在向下突破后，有一个回抽确认颈线阻力位的过程，这种现象被称为“反扑”。
- 逃命：当反扑发生时，在颈线位置是最佳也是最后一次减仓出逃的机会，多方在颈线附近做空的现象就被称为“逃命”，如图 10-5 所示。

W 底的反扑与逃命与上述相反，如图 10-6 所示。

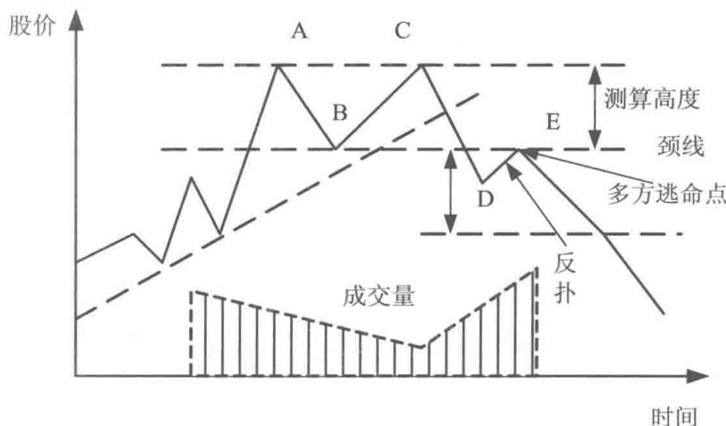


图 10-5　M 头的反扑与逃命

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

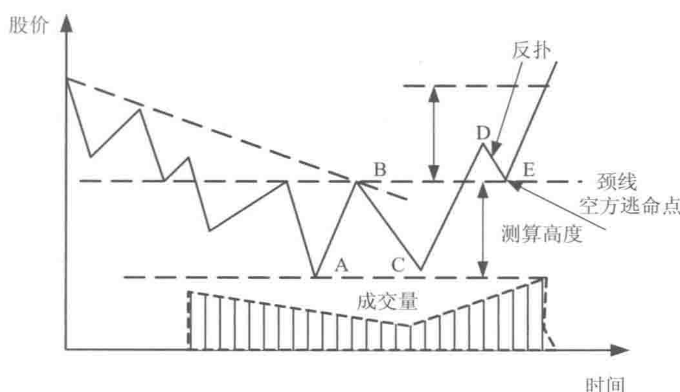


图 10-6 W 底的反扑与逃命

4）注意事项

- 双重底（顶）的价格只要求大致相等，不一定完全相同。
- 两个底或顶可能由多个小级别的底（顶）组成。
- 双底或双顶形成的时间跨度越长，可信度越高，将来的威力也越大，一般间隔一个月以上。
- 成交量往往出现量价背离现象。
- 结合其他技术指标，也会出现底部或顶部指标的背离。

例如上证指数（1A0001）于 2012 年 2 月 27 日到 2012 年 5 月 7 日形成一个 M 头，最高点为 2478.38，最低点颈线为 2242.34，测算高度为 236 点，于 2012 年 7 月 2 日反扑到颈线位，由此可预测大盘指数最少可跌到 2242.34–236 = 2006.34 点左右，于 2012 年 9 月 26 日最低跌到 2004 点后开始反弹，于 2012 年 12 月 4 日最低跌到 1949 点后开始一波大级别反弹，如图 10–7 所示。

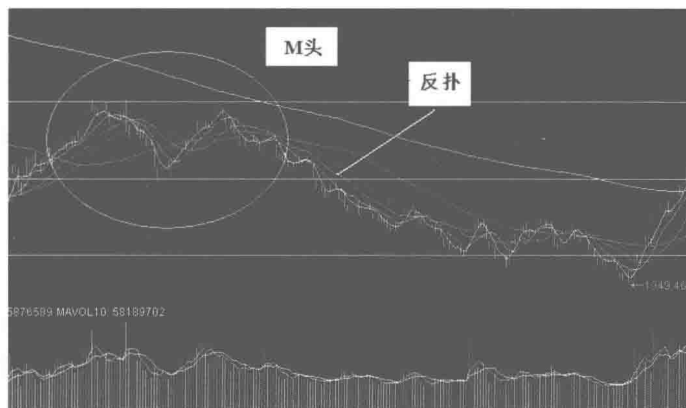


图 10-7 上证指数 M 头

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 头肩顶和头肩底

头肩形属于反转突破形态。它出现 3 个顶（或底），中间的高点（低点）较高（低）是头，另外两个为肩。头肩顶如图 10–8 所示，头肩底如图 10–9 所示。图中的 L2 是头肩形的颈线，起支撑作用。右肩 E 点低于头部 C 点，D 点低于 A 点，都是原来趋势有问题的信号。只有当价格突破颈线后，才是真正的头肩顶形态。

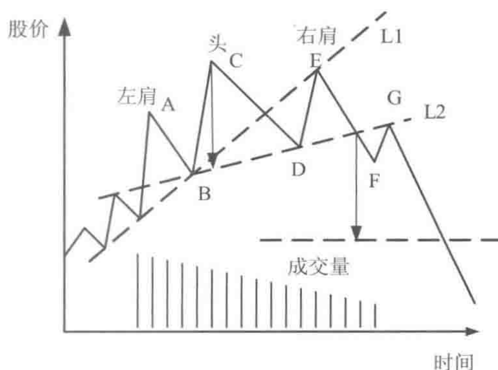


图 10-8 头肩顶

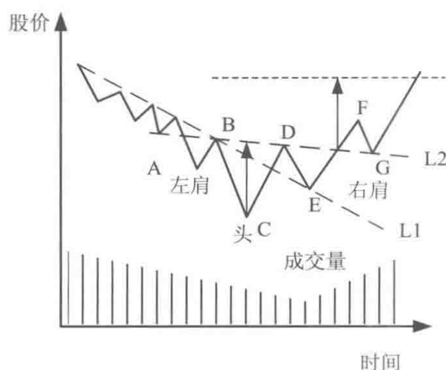


图 10-9 头肩底

突破颈线后，头肩形具有测算功能，即从突破点算起，价格至少要下跌到与形态高度相等的距离。形态高度是图中箭头的长度，在颈线趋近于水平时才比较有用，如果颈线倾斜较大时则误差较大。

头肩顶和头肩底是实际价格形态中出现得最多的形态，是最著名和最可靠的反转突破形态。

头肩顶：意味着后市会跌，下跌的幅度至少是 C 点到颈线的垂直距离。

头肩底：意味着后市会涨，上涨的幅度至少是 C 点到颈线的垂直距离。

1）识图要领

- 突破信号：颈线 L2 的支撑或阻力。
- 突破确认：G 点反抽或回调。
- 成交量：头肩顶的向下突破一般不需要成交量的配合。但是，头肩底的向上突破需要成交量的配合。

2）测算功能

一旦突破颈线位 L2，最低跌幅（涨幅）为头部到颈线位的距离。

在股价上冲失败向下回落时形成两个低点，而低点又基本上处于同一水平线上（可以有少许倾斜），这一水平线就是常说的颈线。当股价第三次上冲失败回落时，这根颈线就会被击破，于是“头肩顶”正式宣告成立。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在“头肩顶”形成过程中，左肩的成交量最大，头部的成交量略小些，右肩的成交量最小。“头肩顶”形态的成交量呈递减现象，说明股价上升时追涨力量越来越弱，股价有涨到头的意味。而“头肩底”的成交量呈递增现象，因为向上突破需要成交量的配合。

因此，头肩顶是一种见顶信号，一旦头肩顶正式形成，股价下跌几乎成定局。投资者在实战中操作时要密切注意以下几个问题：

- 当某一股价形成“头肩顶”雏形时，就要引起高度警惕，这时股价虽然还没有跌破颈线，但可先卖出手中的一些筹码，将仓位减轻；日后一旦发觉股价跌破颈线，就将手中剩余筹码全部卖出，退出观望。
- 上涨时要放量，下跌时量可放大也可缩小。对头肩顶这种形态来说，先是用很小的量击破颈线，然后再放量下跌，甚至仍旧维持较小的量向下滑落也是常有的事。
- 头肩顶对多方杀伤力度的大小，与其形成时间的长短成正比。因此，投资者不能只关心日 K 线，对周 K 线、月 K 线出现的头肩顶更要高度重视。如果周 K 线、月 K 线形成头肩顶，说明该股中长期走势已经转弱，股价将会出现一波较长时间的跌势。

头肩顶形态突破颈线后有两种走势：一是突破颈线后有一个回抽，这时就会出现明显的两个卖点；二是突破颈线后一路直泻，这时只有一个明显的卖点出现。一般认为，股价击破颈线 3 天后不能收于颈线上方，头肩顶才算真正成立。不过看到头肩顶真正成立时，那时可能股价已跌了很多，此时才停损离场，损失就大得多了。

3. 三重顶（底）形态

三重顶（底）比双重顶（底）多“折腾”了一次。应用和识别三重顶（底）可仿照头肩形的做法。三重顶（底）形态是头肩形态的一种小的变形体。严格地讲，它是由 3 个一样高或一样低的顶或底组成的。

由于三重顶（底）形态是头肩形的变形，三重顶（底）的颈线水平，具有矩形的特征，更容易演变成持续形态。

4. 圆弧顶与圆弧底

圆弧形又称为碟形、碗形、锅底或锅盖形等，图中的曲线不是数学意义上的圆弧。顶部（底部）的高度都差不多的时候，将高点（低点）用折线连起来，有可能得到一条类似于圆弧的弧线，这就是圆弧形。圆弧顶如图 10-10 所示，圆弧底如图 10-11 所示。

当价格在平衡位置波动的幅度比较小，而没有形成前面几种反转形态所需要的几次大的起伏时，就可能出现圆弧形。圆弧形在实战中出现的机会较少，但是一旦出现则是绝好的机会，它的反转深度和高度是不可测的，这一点同前面几种反转形态有一定的区别。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

圆弧形成交量都是两头多，中间少。圆弧形形成所花费的时间越长，今后反转的力度就越强。

- 圆弧底一般持续的时间会比较长，一旦出现，反弹一般不可测，是绝佳的机会。
- 而圆弧顶出现的时间会比较短。

形成过程:一般见于庄股，刻意压价缓慢吸筹或拉高震荡派发。通常，吸筹或派发都需要一段时间，一般几个月或更长，圆底的时间一般比圆顶的时间更长。

1）识图要领

- 在圆弧构造过程中,股价变化比较平缓。这一点使得其与头肩形及其他图形形成明显的对比。
- 在成交量方面，圆弧底的成交量是哑铃形，即两头大、中间小，这一点使得其可与头肩底区别开来。
- 圆弧顶的成交量则没有明显的规律，其突破同样不需要成交量的配合。

2）测算功能

圆弧形是一种强烈的反转形态，一旦突破，将产生大行情。

- 圆弧形的突破必须出现在历史低位或高位。
- 圆弧底的突破一般伴随大量；而圆弧顶的突破一般不需要，即下跌不需要放大量。
- 突破后价格运行速度非常快且少有反复，但具体变化幅度多大，圆弧形本身难以预测，需要借助以后的图形来判断。

有效控制好仓位，突破后应该当机立断，甚至可以采取满仓或空仓策略。

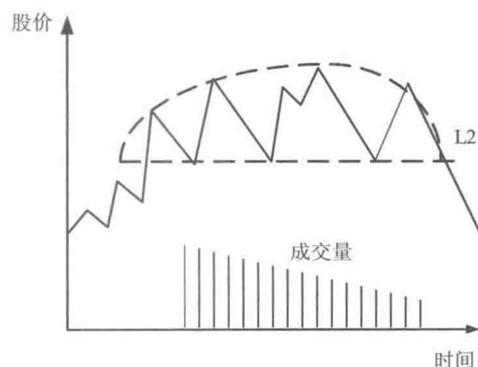


图 10-10 圆弧顶

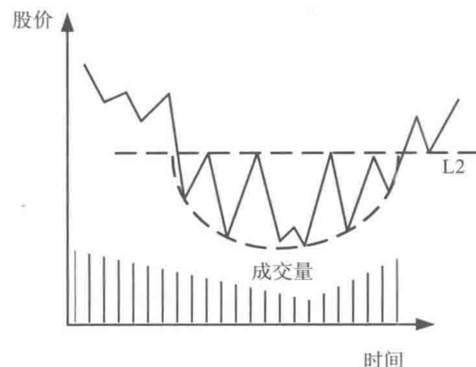


图 10-11 圆弧底

5. 喇叭形

喇叭形与三角形相反，开始波动小，随着时间的推移，波动幅度越来越大。从图形上来看，左边波动幅度小，右边波动幅度大，高点逐波抬高，低点逐波降低，呈喇叭形发散。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

喇叭形一般出现在人们对股价产生严重分歧的时候。

喇叭形风险很大，一般只有风险偏好者喜欢参与这种图形。

喇叭形、菱形这两种形态都是三角形的变形体，在实际中出现的次数不多；但是一旦出现，则对我们有极为重要的指导作用。

这两种形态的共同之处是，二者大多出现在顶部，而且都是看跌。由此可知，喇叭形和菱形又可以作为顶部反转突破的形态。更为可贵的是，喇叭形和菱形在形态完成后，几乎总是下跌，所以就没有突破是否成立的问题，在形态形成的末期就可以行动了。

严格地说，喇叭形的正确名称应该是扩大形或增大形，因为这种形态酷似一支喇叭，故得名。这种形状其实也可以看成是一个对称三角形倒转过来的结果，所以我们把它看作是三角形的一个变形体，如图 10–12 所示。

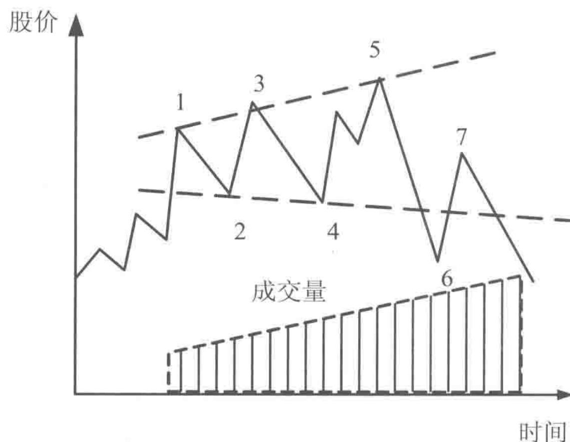


图 10-12 喇叭形

从图 10–12 中可看出以下特点：

（1）由于价格波动的幅度越来越大，形成了越来越高的 3 个高点，以及越来越低的 2 个低点。

（2）成交量日益放大，这说明当时的交易异常活跃，市场已失去控制，完全由参与交易的公众的情绪所决定。

在目前这个混乱的时候进入市场是很危险的，进行交易也十分困难。在经过了剧烈的动荡之后，人们的热情会渐渐平静，远离这个市场，价格将逐步地向下运行。

（3）3 个高点和 2 个低点是喇叭形已经完成的标志。

一般情况下，股票持有者应该在 5 点（第三峰）调头向下时就抛出。如果价格进一步跌破了第二个谷（4 点），则喇叭形完成得到确认，抛出更应成为必然的选择。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格在喇叭形之后的下调过程中，肯定会遇到反扑，而且反扑的力度会相当大，这是喇叭形的特殊性。但是，只要反扑高度不超过下跌高度的一半（7点），价格下跌的势头应该不变。

有时候，喇叭形也可能作为持续形态出现，这个时候多半是因为上升的幅度还不太大。在这个时候，可以把喇叭形当成一种特殊的楔形。其实，在波浪理论中这样的喇叭形属于调整形态中的一种，与楔形、旗形、矩形、三角形等属于同一类。

6. 菱形

菱形也叫钻石形，是另一种出现在顶部的看跌的形态。菱形有时也作为持续形态而出现在下降趋势的中途。比起上面的喇叭形来说，菱形更有向下的愿望。

如图 10-13 所示，菱形的前边是喇叭形，后边是对称三角形；所以，菱形有对称三角形保持原有趋势的特性，可以利用对称三角形测算价格下跌的深度。前半部分的喇叭形之后，趋势应该是下跌，后半部分的对称三角形使这一下跌暂时推迟，但终究没能摆脱下跌的命运。

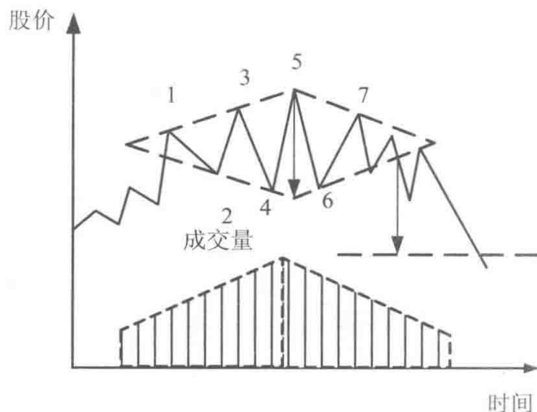


图 10-13 菱形

由于对称三角形的存在，菱形还具有测算价格下跌深度的功能。

菱形的形成过程的成交量是随价格的变化而变化的。开始是越来越大，没有规则，然后是越来越小，如同对称三角形的成交量一样。

菱形的测算功能是以菱形最宽处的高度为形态高度的。今后下跌的深度从突破点算起，至少下跌一个形态高度，这与大多数的测算方式是相同的。

同喇叭形一样，菱形也有可能作为持续形态出现。同样是因为上升的幅度还不太大，在这个时候，可以把菱形当成喇叭形，也可以当成一种特殊的楔形。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

7. 岛形反转

顾名思义，从图形上看，股价明显地分成了两块，中间被左右两个缺口隔开，使得K线图中的“岛形”部分像飘离海岸岛屿一般，有时候这个岛屿也可能由一根K线组成。岛形反转是股票形态学中的一个重要反转形态，就是说这种形态出现之后，股票走势往往会转向相反方向。投资者看到这种形态应及时做出买入（底部）或卖出（顶部）决定。

岛形反转分为顶部岛形反转和底部岛形反转，这是股势强烈反转的信号。岛形形态常常出现在长期或中期趋势的顶部或底部，表示趋势的逆转。

1）顶部岛形反转

股价在经过持续上升一段时间后，某日出现跳空缺口性加速上升，但随后股价在高位徘徊，不久股价却以向下跳空缺口的形式下跌，而这个下跌缺口和上升向上跳空缺口，基本处在同一价格区域的水平位置附近，使高位争持的区域在K线图上看来，就像是一个远离海岸的孤岛形状，左右两边的缺口令这座岛屿孤立地立于海洋之上，这就是顶部的岛形反转形态，如图10-14所示。

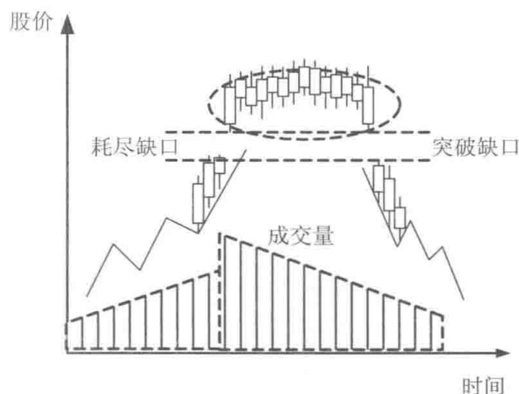


图10-14 顶部岛形反转

形成机理：股价不断上升，使原来想在低位买入的投资者无法在预定的价位吃进，持续的升势令这批投资者难以忍受踏空的痛苦，终于忍不住不计价位地抢入，于是形成一个上升的缺口；可是股价却没有因为这样继续快速向上，在高水平明显出现放量滞涨横盘，说明此时暗中有着巨大的抛压；经过一段短时间的争持后，主力和先知先觉的机构大量出逃，股价终于无法在高位支持，一旦下跌引发市场信心的崩溃出现缺口性下跌，下跌缺口之上套牢了大量的筹码，股价也开始了漫长的下跌。

2）底部岛形反转

股价在持续下跌过程中也会出现岛形反转形态。股价在持续下跌一段时间后，某日突然跳空低开留下一个下调缺口，随后几天股价继续下沉；但股价下跌到某低点又突然峰回路转，向上跳空开始急

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

速回升，这个向上跳空缺口与前期下跌跳空缺口基本处在同一价格区域的水平位置附近，使低位争持的区域在 K 线图上看来就像是一个远离海岸的孤岛形状，左右两边的缺口令这座岛屿孤立地立于海洋之上，这就是底部的岛形反转形态。股价在不断地持续下跌之后，最后所形成的底部岛形的市场含义和升势时形成的顶部原理一样。

成交量：底部岛形反转时常会伴随着很大的成交量。如果成交量很小，这个底部岛形反转图形就很难成立，如图 10–15 所示。

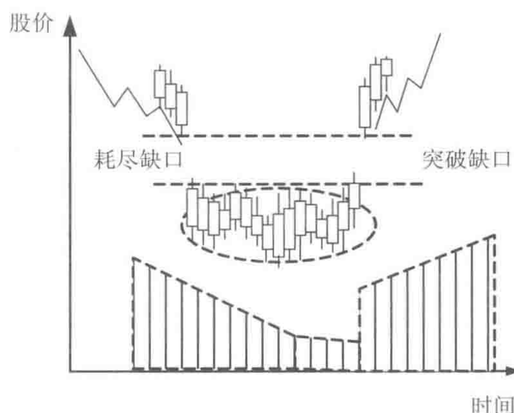


图 10-15 底部岛形反转

操作机制：底部岛形反转是一个转势形态，它表明股价已见底回升，将从跌势转为升势。虽然这种转势并不会一帆风顺，多空双方会有一番激烈的争斗，但总的形势将有利于多方。通常，在底部发生岛形反转后，股价免不了会出现激烈的上下震荡，但在多数情况下，股价在下探上升缺口处会戛然止跌，然后再次发力向上。

3）岛形反转的形态特征与要点提示

- 岛形反转肯定和缺口联系在一起，形成孤岛现象。
- 在岛形前出现的缺口为消耗性缺口，其后在反方向移动中出现的缺口为突破性缺口。即岛形以消耗性缺口开始，以突破性缺口结束，这种情形是以缺口填补缺口，因此缺口已被完全填补了。

例如顶部岛形反转，岛形的左侧为上升消耗性缺口，右侧为下跌突破性缺口，是以缺口填补缺口，这两个缺口出现在很短的时间内，说明市场情绪化特征明显。

- 下跌速度快，缺口一般不被回补；跌停板式出货法是岛形反转的极端，杀伤力巨大。
- 形成岛形的两个缺口大多在同阶段价格范围之内，即两个缺口的价格相近。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 这两个缺口在很短时间内先后出现，最短的时间可能只有一个交易日，也可能长达数天至数个星期。
- 岛形反转的两个缺口之间的总换手率越大，其反转的信号越强，可以是短时间内的大量换手或长时间内的微量换手之和。如果是短时间内的巨量换手，则成为岛形与“V形反转”的复合形态，其信号非常强大。
- 孤岛中聚集了极大的成交量；底部岛形反转常伴随着很大的成交量，如果成交量很小，这个底部岛形反转就很难成立。
- 高位岛形的顶部一般是一个相对平坦的区域，与两侧陡峭的图形形成鲜明对比；有时顶只是由一个伴随天量的交易日线构成，这是市场极端情绪化的产物。从其顶部开始成交量呈递减状，并且左侧量为形态中天量。

4）操作策略

岛形反转不是主要的反转形态，因为它形成的时间相当短，不足以代表主要趋势的意义，不过它通常是一个小趋势的折返点。其理由很明显，因为前一个跳空发生后，不久便发生反向的跳空，由此可见原来既有的趋势在过度预期后，发生后继无力的现象。既有趋势的力道在后继无力下突然间消失，因此反向势力便乘势而起，发生反向的跳空。这是多空势力在短时间内鲜明的消长结果。所以当反向缺口没有马上被填补时，便代表多空势力消长确立，成为趋势的反转信号。

岛形形态最佳的买卖点为跌破上升、下降趋势线和第二个缺口发生之时，因为在这之前无法确定发展的方向。

岛形反转是一个孤立的交易密集区，与先前的趋势走势隔着一个竭尽缺口，并且与之后的价格趋势相隔着一个突破缺口。在一波价格走势后，价格在过度预期中跳空，形成竭尽缺口；在整理一日至数日后，价格反向跳空，使整理期间的形态宛如一座孤岛。

- 顶部岛形反转为极强的见顶信号。顶部岛形反转一旦确立，说明近期股价向淡已成定局，此时持筹的投资者只能认输出局，如果继续持股必将遭受更大的损失。而空仓的投资者近期最好也不要再过问该股，即使中途有什么反弹，也尽量不要参与，可关注其他一些有潜力的股票，另觅良机。
- 投资者面对这种底部岛形反转的个股，应首先想到形势可能已经开始逆转，不可再看空了。
  - 激进的投资者可在岛形反转后向上跳空缺口的上方处买进。
  - 稳健的投资者可在股价急速上冲回探向上跳空缺口获得支撑后再买进。
  - 如果股价回探封闭了向上跳空缺口则不要买进，应密切观望。

一般来说，向上跳空的缺口被封闭后，后市就会转弱。值得注意的是，有很多股票，底部岛形反转向上跳空缺口被封闭后，股价并没有重现跌势，不久又会重新发力上攻。这可能是底部岛形反转的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

向上跳空缺口与一般的向上跳空缺口的不同之处。因此，投资者对那些填补向上跳空缺口之后再度发力上攻跃上跳空缺口上方的个股要继续密切加以关注。持筹的仍可持股做多，空仓的可适时跟进。

当然这里要注意的是，对填补向上跳空缺口后股价还继续下沉的个股就不可再看多了，此时投资资者应及时停损离场观望。

8. V 形反转形态

V 形是一种反转形态，出现在剧烈的市场动荡之中，底和顶只出现一次。V 形反转之前没有征兆，没有试探顶和底的过程，而是迅速地到顶或底，又迅速地反转。由于形态酷似英文字母 V，所以叫 V 形形态。

在沪深股票市场中，V 形基本上是由于突发消息而引起的。这些消息我们是不可能提前知道的，只能根据其他分析方法得到 V 形可能会出现的区域。

10.2 趋势理论

趋势理论（道氏理论）最早用于股票市场，以此判断股市的升跌趋势及经济的兴衰，是一种反映市场总体趋势的晴雨表。1902 年道去世后，威廉姆·皮特·汉密尔顿（William Peter Hamilton）与罗伯特·雷亚（Robert Rhea）继承了道的理论，并在其后有关股市的评论写作过程中，加以组织与归纳，使之成为今天我们所见到的道氏理论，他们所著的《股市晴雨表》、《道氏理论》成为后人研究道氏理论的经典著作。

10.2.1 趋势理论概述

道氏理论由首位华尔街日报的记者和道琼斯公司的共同创立者查尔斯·H·道（Charles Dow, 1851—1902）所创。

查尔斯·道在研究道琼斯指数的基础之上，提出了一种以“趋势”为核心概念来揭示股市运行规律的技术理论，从而诞生了趋势理论，也称为道氏理论（Dow Theory）。道氏理论是技术分析领域中的开山理论，后续发展出来的很多技术分析理论、技术分析方法都是以道氏理论为基础的。今天我们所称的“道氏理论”是查尔斯·道、威廉姆·皮特·汉密尔顿、罗伯特·雷亚三人共同的研究结果。

“道氏理论”的重要之处在于其宝贵的哲学思想，并且为投资者打开了技术分析之门。道氏理论之后，许多的技术分析理论、技术分析方法如雨后春笋破土而出，这些技术分析方法或多或少地参照了道氏理论。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 道氏理论的 3 个前提假设

道氏理论是一种系统化的技术分析理论，它同样也有自己的前提假设。这些前提假设与技术分析领域的三大前提假设有相似之处，但道氏理论中的三大假设更侧重于市场行为本身。

（1）主要趋势的运行有其客观规律，不受人为操控的影响。道氏理论以时间周期为标准，将价格的走势分为主要趋势（基本趋势，Primary Trend）、次级趋势（Secondary Reactions）、短期趋势 3 种。这一假设与技术分析领域中的三大假设之一“价格依趋势运行”所具备的含义是一致的。事实上，技术分析在本质上就是以顺应趋势、追随趋势为目的的，研究趋势的意义就是要在一个趋势发生发展的早期，及时、准确地把它揭示出来，从而达到顺着趋势交易的目的。

（2）市场平均指数走势包容消化一切信息。查尔斯·道在 1895 年创立了股票市场平均指数——道琼斯工业指数，创立这种平均指数的初衷即是为了反映股市的总体走向。经过长时间的实践证明，道琼斯指数的确可以有效地反映股市的总体运行情况。当道琼斯指数持续走低时，股市中的绝大部分个股都会随之走低；当道琼斯指数持续走高时，股市中的绝大部分个股也是同时上涨的。因此，可以说平均指数有效地反映了股市的总体变化情况。

这一假设与技术分析领域中的“市场行为涵盖一切”是基本一致的，任何可能影响股市走向的因素都会反映到指数的实际运行之中。这些因素既包括宏观经济的预期走向、重大事件的影响、领导人的讲话、企业利润的盈亏情况等因素，也包括投资者对于未来的希望、担心、恐惧等情绪因素，即市场指数会预期未来事件的影响。因此对于投资者来说，在研究个股的时候，也要把目光放在对于指数走势的研判上，以防止系统性风险。

（3）道氏理论是一种反映股市运行客观规律的理论，它不以投资者的主观臆断为基础。据统计，市场中有 95% 的投资者运用的是主观化操作方式买卖股票。所谓的主观化操作方式是指在分析价格走势时以自己的感觉、喜好为出发点，没有通过盘面所呈现出来的数据去客观地分析价格的走势情况，这种主观化的操作方式也是绝大多数投资者出现亏损的原因。道氏理论认为股市运行是有其内在客观规律的，而道氏理论正是揭示了这一客观规律的理论，这就要求投资者在使用道氏理论时应避免从主观臆断的角度去应用它。

2. 道氏理论的 5 条基本原则

道氏理论的核心内容可以概括为以下 5 条原则，它们互为补充，系统化地阐述了股市的运行规律，是我们在学习技术分析时所应掌握的内容。

（1）股市走向存在三种趋势。

“趋势”是股市中最为重要的一个概念，它也是技术分析所默认的前提之一，投资者在预测价格走向时，都是以趋势为背景展开的。道氏理论对趋势进行了系统化的论述，它将市场运行的趋势依据时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

间长短分为 3 种，即基本趋势、次级趋势、短期趋势。

（2）上升趋势及下跌趋势各分为 3 个阶段。

上升趋势与下跌趋势仅仅指出了趋势运行的大方向。为了更好地理解股市的趋势运行特征，道氏理论对这两种基本趋势进行了更为详细的阶段性划分。对于上升趋势来说，可以分为建仓阶段、持续上涨阶段、见顶回落阶段。对于下跌趋势来说，可以分为出货阶段、持续下跌阶段、见底回升阶段。

（3）两种价格平均指数应相互验证。

道氏理论以“道琼斯指数”为背景展开论述，最初创建的道琼斯指数由“工业平均指数”和“铁路平均指数”构成。这一原则指出：除非两个指数都发出上涨或下跌的信号，否则市场基本运动方向仍然处于不确定的状态；在实际应用中应将两种指数的走向进行相互验证才能更好地反映股市运行状况，当一个指数上涨而另一个没有同步上涨时，或者是当一个指数下跌而另一个没有同步下跌时，我们更应耐心观察，直至两种指数发出相同的信号时再做决策。

（4）成交量可以有效地检验趋势运行的可靠性。

价格走势仅仅是表象，成交量才是推动价格上涨的动力，仅仅依据价格走势来识别趋势的运行则很有可能让我们无法准确地把握趋势运行特征。

一般来说，上升趋势的出现是源于充足买盘的推动，因而在价格持续走高的过程中，成交量也应随之不断放大，这是上升趋势得以稳健上涨的保证；对于下跌趋势来说，由于价格的持续下跌源于买盘的无意入场及卖盘的持续抛出，因而，下跌趋势中的量能往往无法有效地持续放大。值得注意的是，道氏理论强调的是市场的总体趋势，价格的运行趋势才是道氏理论最为关注的内容，成交量只是起辅助性的作用，是对价格运动变化的一种验证。

（5）趋势一旦形成就具有较强的持续性，在没有明确的反转信号出现时，这种趋势仍将持续运行下去。

道氏理论的这一原则正好适用于指导中长线投资者进行买卖操作，它指出了两点：

- 基本趋势一旦形成就具有极强的持续性。
- 基本趋势在发生转向时是有其明确的反转信号提前出现的。

一个已经形成的上升趋势或下跌趋势，在没有强大外力作用的情况下，通常会继续发展，在价格趋势反转之前提前判断趋势结束是非常困难的。在趋势持续运行时，若无明显的趋势反转特征，投资者就应追随趋势，而不应贸然去预测市场的顶部或底部，不要希望成为市场的超人，机会总是站在更有耐心的交易者一边，跟随价格走势做出客观判断才是投资之道。

在道氏理论的核心内容中，这条原则是一条实盘操作原则，在 3 种趋势中，道氏理论最关注基本趋势。基本趋势也是中长线投资者最为关注的，中长线投资者的操作理念很简单但却极其实用且成功率极高；他们的目标就是在一个牛市的启动初期或行进途中买入并持股，然后一路持有直到上升趋势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

已经终止、一个熊市已经开始的时候。对于中长线投资者来说，他们可以忽略基本上升趋势行进途中所出现的次级趋势及短期趋势，在一个相对时间较长的跨度内把握买卖操作。

但牛市或熊市总有结束的时候，当基本趋势已无法有效持续行进下去的时候，它总是会通过各种方式向我们展现出来。例如，对于上升趋势来说，它的反转信号多是以大幅上涨后的滞涨横盘形态出现，或者是以高位区的量价背离关系出现；对于下跌趋势来说，它的反转信号多是以低位区的止跌回升形态出现，或者是以低位区的横盘震荡形态出现。

此外，两种指数的变化关系也可以有效地反映出趋势的反转。例如，当一个指数仍在创出新高而另一个指数却已滞涨或开始出现回调时，多意味着上升趋势已近末端。

10.2.2 趋势与趋势线的含义

1. 趋势

趋势的定义：在一个价格运动过程中，如果其包含的波峰和波谷都相应地高于前一个波峰和波谷，那么就称为上涨趋势；相反，如果其包含的波峰和波谷都低于前一个波峰和波谷，那么就称为下跌趋势；如果后面的波峰与波谷都基本与前面的波峰和波谷持平的话，那么称为震荡趋势，或者横盘趋势，或者无趋势。

任何市场中，都必然同时存在着3种趋势。

- 基本趋势（Primary Trend，长期趋势、主要趋势、大趋势）：持续数个月至数年，广泛或全面性上升或下降的变动情况，总的升降幅度会超过20%。长期趋势最为重要，也最容易被辨认、归类与了解。它是投资者主要的考量，于投机者较为次要。中期与短期趋势都附属于长期趋势之中，只有明白它们在长期趋势中的位置，才可以充分了解它们，并从中获利。
- 中期趋势（Secondary Trend，次要趋势、次级趋势）：持续数个星期至数个月，基本趋势中的调整波动，它与长期趋势的方向可能相同，具有一定的牵制作用，中期调整后市场将恢复原来的趋势。如果中期趋势严重背离长期趋势，则被视为是次级的折返走势或修正（Correction）。
- 短期趋势（Minor Trend，暂短趋势、小趋势）：持续数天至数个星期，次级趋势中的短线波动，3个或3个以上短期趋势组成一个次级趋势。

短期趋势是上述3种趋势中唯一可被人为操纵的趋势，而基本趋势与次级趋势则不能被操纵。

2. 趋势线

根据趋势的定义，我们可以画出趋势线来对走势情况进行衡量。趋势线是用画线的方法将低点或高点相连，利用已经发生的事例，推测次日大致走向的一种图形分析方法。画趋势线的目的，即依其脉络寻找出恰当的卖点与买点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

趋势线可分为上升趋势线、下降趋势线与横向整理趋势线。对于上涨趋势，我们可以连接低点，使得大部分低点尽可能处于同一条直线上；而对于下降趋势，我们可以连接其顶点，使得大部分顶点尽可能处于同一条直线上。

趋势的级别：趋势本身是由不同级别的大小趋势组成的，其中高级的趋势方向决定最终价格运动的方向；因此在使用趋势线时，要特别注意，当前使用的趋势线是处于哪一级别的趋势之上的，从而决定此趋势线所说明的价格运动范围。

3. 市场含义

趋势线表明当股价向其固定方向移动时，它非常有可能沿着这条线继续移动。

（1）当上升趋势线跌破时，就是一个出货信号。在没有跌破之前，上升趋势线就是每一次回落的支持。

（2）当下降趋势线突破时，就是一个入货信号。在没有升破之前，下降趋势线就是每一次回升的阻力。

（3）一只股票随着固定的趋势移动时间越久，该趋势越可靠。

（4）在长期上升趋势中，每变动一个趋势的方向（如趋势加速或减速都需要较高的成交量），当有非常高的成交量出现时（如超过正常成交量的 50% 以上），这可能是趋势终了的信号，紧随而来的将是反转趋势。

（5）在中期变动中的短期波动结尾，大部分都伴有极高的成交量，顶点比底部出现的情况更多，不过在恐慌下跌的底部也常出现非常高的成交量。这是因为在顶点，股市沸腾，散户盲目大量抢进，大户与做手乘机脱手。在底部，股市经过一段恐慌大跌，散户信心动摇，见价就卖，而此时实际上已到达长期下跌趋势的最后阶段，于是大户开始大量买进，造成高成交量。

（6）每一条上升趋势线需要两个明显的底部才能决定，每一条下跌趋势线则需要两个顶点。

（7）趋势线与水平所成的角度越陡越容易被一个短的横向整理所突破，因此越平越具有技术性意义。

（8）股价的上升与下跌。在各种趋势的末期，皆有加速上升与加速下跌的现象。因此，市势反转的顶点或底部，大都远离趋势线。

10.2.3 基本趋势中的多头和空头市场

根据趋势理论，股票价格运动有 3 种趋势：基本趋势、次级趋势和短期波动。在 3 种趋势中，长期投资者最关心的是股价的基本趋势，其目的是想尽可能地在多头市场上买入股票，而在空头市场形成前及时地卖出股票。投机者则对股价的修正趋势比较感兴趣，他们的目的是想从中获取短期的利润。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

短期趋势的重要性较小，且易受人为操纵，因而不便作为趋势分析的对象。

1. 基本趋势

对投资者来说，基本趋势持续上升就形成了多头市场，持续下降就形成了空头市场。

2. 多头市场

从大的角度来看上涨和下跌的变动，只要下一个上涨的水准超过前一个高点，而每一个次级的下跌其波底都较前一个下跌的波底高，那么，主要趋势是上升的，这被称为多头市场。

主要的多头市场（Primary Bull Markets）是一种整体性的上涨走势，其中夹杂次级的折返走势，平均的持续期间长于两年；在此期间由于经济情况好转与投机活动转盛，所以投资性与投机性的需求增加，因此推高股票价格。

1）多头市场的特征

主要的多头市场的特征如下：

（1）由前一个空头市场的低点起算，主要多头市场的价格涨幅平均为77.5%。

（2）主要多头市场的期间长度平均数为两年零四个月（2.33年），历史上所有的多头市场中，75%的期间长度超过657天（1.8年），67%介于1.8~4.1年。

（3）多头市场的开始，以及空头市场最后一波的次级折返走势，二者之间几乎无法区别，唯有等待时间确认。

（4）多头市场中的次级折返走势，跌势通常较先前与随后的涨势剧烈，另外折返走势开始的成交量通常相当大，但低点的成交量则偏低。

（5）多头市场的确认日，是两种指数都向上突破空头市场前一个修正走势的高点，并持续向上挺升的日子。

2）多头市场的阶段

多头市场，也称为主要上升趋势。多头市场有3个阶段。

（1）第一阶段，人们对于未来的景气恢复信心，这一阶段是进货期。在这一阶段，一些有远见的投资人觉察到虽然目前处于不景气的阶段，但即将会有所转变。因此，买进那些没有信心、不顾血本抛售的股票，然后在卖出数量减少时逐渐地提高买进的价格。事实上，此时市场氛围通常是悲观的。一般的投资者非常憎恨股票市场以至于完全离开了股票市场。此时，交易数量是适度的，但是在弹升时短期变动便开始增大了。

（2）第二阶段具有十分稳定的上升和增多的交易量，此时企业景气的趋势上升和公司盈余的增加吸引了大众的注意。在这一阶段，使用技术性分析的交易通常能够获得最大的利润。

（3）第三阶段，投机热潮转炽而股价明显膨胀。这一阶段的股价上涨是基于期待与希望的，此时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

整个交易沸腾了，交易场所人声鼎沸。在这个阶段的最后部分，随着投机气氛的高涨，成交量持续上升；冷门股交易也逐渐频繁，没有投资价值的低价股的股价也急速上升。但是，却有越来越多的优良股票投资人拒绝跟进。由于市场景气已经持续了很久，股价已经上升了很长一段时间，目前正是卖出的好机会。

3. 空头市场

相反，当每一个中级下跌将价位带至更低的水准，而接着的弹升不能将价位带至前面弹升的高点时，主要趋势是下跌的，这称为空头市场。

主要趋势是长期投资人在 3 种趋势中唯一考虑的目标，其做法是在多头市场中尽早买进股票，而且只要他们可以确定多头市场已经开始发动，就会一直持有到确定空头市场已经形成。对于所有在整个大趋势中的次级下跌和短期变动，他们是不会去理会的。当然，对于那些做经常性交易的人来说，次级变动是非常重要的机会。

主要的空头市场（Primary Bear Markets）是长期向下的走势。空头市场，也称为主要下跌趋势，其间夹杂着重要的反弹；它来自于各种不利的经济因素，唯有股票价格充分反映可能出现的最糟情况后，这种走势才会结束。空头市场的特征如下：

- 由前一个多头市场的高点起算，空头市场跌幅的平均数（median）为 29.4%，其中 75% 的跌幅介于 20.4%~47.1%。
- 空头市场持续期限的平均数是 1.1 年，其中 75% 的期间介于 0.8~2.8 年。
- 空头市场开始时，随后通常会以偏低的成交量试探前一个多头市场的高点，接着出现大量急跌的走势。所谓试探是指价格接近而绝对不会穿越前一个高点。试探期间，成交量偏低显示信心减退，很容易演变为“不再期待股票可以维持过度膨胀的价格”。
- 经过一段相当程度的下跌之后，突然会出现急速上涨的次级折返走势，接着便形成小幅盘整而成交量缩小的走势，但最后仍将下滑至新的低点。
- 空头市场的确认日（Confirmation Date）是指两种市场指数都向下突破多头市场最近一个修正低点的日期，两种指数突破的时间可能有落差，并不是不正常的现象。
- 空头市场的中期反弹，通常都呈现颠倒的“V 形”，其中低价的成交量偏高，而高价的成交量偏低。

空头市场也会历经 3 个主要的阶段。

第一阶段，市场参与者不再期待股票可以维持过度膨胀的价格，它真正的形成是在前一个多头市场的最后一个阶段。第一阶段是“出货”期，在这个阶段，有远见的投资人觉察到企业的盈余到达了不正常的高点，开始感觉到预期的获利已逐渐地消逝，从而开始加快出货的步伐。虽然在股价弹升时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

成交量有逐渐减少的倾向，但此时由于交易活跃，成交量仍然很高。

第二个阶段是“恐慌”时期。第二阶段的卖压反映了经济状况与企业盈余的衰退，想要买进的人开始退缩，而想要卖出的人则急着要脱手。价格下跌的趋势突然加速，甚至到几乎是垂直的程度，此时成交量急剧放大。在恐慌时期结束以后，通常会有一段相当长的次级反弹或者横向的变动。

第三阶段来自于失望性卖压，它是由那些缺乏信心者的卖出所构成的。不论股票价值如何，许多人急于求现，至少要抛出一部分股票。没有投资价值的低价股大跌，而业绩较为优良的股票也持续下跌，空头市场最后阶段的下跌正是集中于这些业绩优良的股票。在第三阶段进行时，下跌趋势并没有加速。

空头市场在坏消息频传的情况下结束：最坏的情况已经被预期了，在股价上已经实现了。通常，在坏消息完全出尽之前，空头市场已经过去了。

10.2.4 次级趋势与短期趋势

除基本趋势外，另外的两个趋势是次级趋势与短期趋势。

1. 次级折返趋势

股价运动的第二种趋势称为股价的次级趋势，也叫次级折返走势（Second Reactions）或修正走势（Correction），它是与主要趋势运动方向相反的一种逆动行情，对主要趋势形成干扰。在多头市场里，它是中级的下跌或调整行情；在空头市场里，它是重要的中级的上升或反弹行情。

因为次级趋势经常与基本趋势的运动方向相反，并对其产生一定的牵制作用，因而也称为股价的修正趋势。这种趋势持续的时间从 3 周至数月不等，在此期间内折返的幅度，即股价上升或下降的幅度一般为股价基本趋势的 1/3（33%）或 2/3（67%）。

- 通常，在多头市场里，它会跌落主要趋势涨升部分的 1/3 或 2/3。
- 属于调整行情的回落可能不少于 10 点，不多于 20 点。

然而，需要注意的是，1/3 或 2/3 的原则并非是一成不变的，它只是机会和概率的简单说明。一般来说，次级趋势的涨落幅度都在这个范围内，它们之中的大部分停在非常接近半途的位置，即回落到原先主要涨幅的 50%。一小部分回落不到 1/3，同时也有一小部分是将前面的涨幅几乎都跌掉了，即大于 2/3。

因此，我们有两项判断一个次级趋势的标准：任何和主要趋势相反方向的行情，通常情况下至少持续 3 周左右；回落主要趋势涨升的 1/3。然而，除这个标准外，次级趋势通常是混乱不清的。它的确认，对它发展的正确评价及它进行的全过程的断定，始终是“道氏理论”描述中的一个难题。走势在归类上确实有些主观成分，但判断的精确性却关系重大。一个走势，究竟属于次级折返走势，还是主要趋势的结束，我们经常很难判断，甚至无法判断。

因此判断中期趋势是否为修正走势时，需要观察成交量的关系、修正走势的历史或概率的统计资料、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场参与者的普遍态度、各个企业的财务状况、整体状况、国家的货币政策、经济政策及其他许多因素。

次级折返走势经常被误认为是主要走势的改变，因为多头市场的初期走势显然可能仅是空头市场的次级折返走势，相反的情况则会发生在多头市场出现顶部后。

2. 短期趋势

股价运动的第三种趋势称为短期趋势，反映了股价在几天之内的变动情况。次级修正趋势通常由 3 个或 3 个以上的短期趋势所组成。

短期趋势是股价短暂的波动，很少超过 3 个星期，通常少于 6 天。在一个无论成熟与否的股市中，短期变动都是唯一可以被操纵的，而主要趋势和次要趋势却是无法被操纵的。

10.2.5 趋势分析

形态分析：连接股价波动的高点的直线为下降趋势线，连接股价波动的低点的直线为上升趋势线；那么当价格运动突破了相应的趋势线后，我们就可以认为，趋势可能正在反转。

上升趋势轨道：我们发现在各种股价图形中，若处于上升趋势，股价波动必是向上发展，即使是出现回档也不影响其总体的涨势。如果把上升趋势中的回档低点分别用直线相连，这些低点大多在这根线上，我们把连接各波动低点的直线称为上升趋势线。股价在上升行情时，除了在连接股价波动的低点画一条直线，也应在连接股价波动的高点画一条直线（也叫返回线）；于是股价便在这两条直线内上下波动，这就是上升趋势轨道。我们可用投资者心理活动进行分析。在股价上升时，市场一片看好，大家都在等回档时买进，心理价位逐步提高；在回落到前一低点之前，强烈的买气阻止了股价下跌而回升，使股价波动低点逐步提高，这种上涨的心理造成了上升趋势。

下跌趋势轨道：相反，若处于下降趋势，股价波动必定向下发展，即使出现反弹也不影响其总体的跌势。如果把各个反弹的高点相连，我们会惊奇地发现它们也在一根直线上，我们把这根线称为下降趋势线。股价在下跌行情时，除了连接股价波动的高点画一条直线，也要在股价波动的低点画一条直线，股价在这两条直线内上下波动，这就是下跌趋势轨道。当股价下跌时，人们一片看坏，投资者均等待反弹时出货，心理价位逐步下移；在回升到前一点高点之前，已经有大量筹码等待卖出，使股价逐波回落形成下降趋势。

股价在横向整理时可形成横向箱形趋势。对于横盘趋势，我们可以将顶点和低点分别以直线连接，形成震荡区间。

1. 上升趋势分析

艾略特波段分析认为：上升分三波段，每一波段上升幅度皆同，投资者可以等幅测量。

一个多头行情主要由原始、次级或短期上升波动所组成，股价一波比一波高，每两个底部低点连

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

成一条上升趋势线。一般而言，原始上升趋势线较为平缓，历经时间较长；而次级或短期上升趋势线较为陡峭，其历经时间有时甚短。

（1）原始上升趋势线：一般多头市场的原始上升趋势线的建立往往需要历经相当长时间的波动，短则一两年，长则四五年；其上升仰角较小，为 30° ~ 45° 。

（2）短期上升趋势线：指多头市场的各次级波动，以各波的底部低点为基准点向上延伸，其历经时间较短，一般为数周或数月；其上升仰角较陡，为 45° ~ 60° ，有时甚至在 60° 以上，尤其在多头市场初期最易出现。

在股价上升趋势中，遇到以往密集成交区或其他阻力位时，在某个股价价位上，卖压很大，足以阻止股价上升，或使止升走势的股价反转下跌，这种情况便是压力。

2. 下跌趋势分析

下跌趋势线的形成：一个空头行情是由原始、次级或短期下跌波动所构成的，股价一波比一波低，每两个反弹的高点即可连成一条下跌趋势线。一般而言，原始下跌趋势线较为平缓，历经时间较长；而次级或短期下跌趋势线较为陡峭，其历经时间有时甚短。

（1）原始下跌趋势线：一般空头市场的原始下跌趋势线历经时间较原始上升趋势线短，为 1~2 年，其下降角度较为平缓，为 30°~45° 。

（2）短期下跌趋势线：指空头市场的次级波动，以各反弹顶点为基准点向下延伸，其历经时间甚短，一般为数日或数周，其下降角度约为 60° 。股价下跌，远离股价下降趋势线，负乖离变大；30 日乖离率达 –30 ~ –15 时，股价会反弹。

空头行情时，一般下降波段分为三波段，完成后方有两波段的反弹行情。在多头市场时，下降一般为两波段行情。

3. 整理趋势分析

矩形整理在股市也称为箱形整理。股价在某一价格区域内上下移动，移动的轨道由两条平行于横轴的平行线所界定，其形状就像几何图形中的矩形。箱形整理形态通常出现在股价上升走势或下跌走势的初期或中期。若箱形出现在股价上升走势或下跌走势的末期，往往形成反转形态，而非整理形态。

- 箱形整理形态一般在股价上升波完成或下跌波完成之后出现。
- 成交量配合箱形整理的完成，起初大量而逐步萎缩，一直到股价突破箱形整理为止。
- 股价最迟必须在 3~4 周内按预定的方向突破。向上突破初期时箱形向上平移，向下跌破时箱形向下平移，暴涨、暴跌的情况除外。若不符合上述特征，箱形整理有可能失败而成为箱形反转。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. 中心趋势线

在股价趋势线中，除上升、下跌、盘整等趋势线外，有一种趋势线称为中心趋势线。股价经常顺着中心趋势线，呈现上下对称或不对称的波动，这种股价围绕趋势线上下波动的走势，被冠上流行的新名词，即“X 线”。

中心趋势线有 3 种。

（1）上升中心线。股价可以是从低档上扬，先将上升中心线当作压力线，在一次或多次上冲后，终于突破上升中心线而上扬；在股价上扬后，仍有一次或多次拉回的走势，中心线此时由压力线转为支撑线。股价也可能是从高档下跌，在下跌过程中，一次或多次因上升中心线的支撑而反弹，但最后跌破中心线；在跌破中心线后，股价向中心线拉回，但反弹至中心线后，面临压力再下跌。

（2）下跌中心线。股价围绕下跌中心线在波动，股价走势为：由上而下，中心线由支撑线转为压力线；由下而上，中心线由压力线转为支撑线。

（3）水平中心线。股价呈现箱形的上下整理，其中心线往往是水平线。股价可能在中心线下波动，然后突过中心线；或者在中心线之上波动，然后跌破中心线而下。

中心趋势线的使用要领如下。

- 压力：无论中心趋势线是上升、下跌或水平，当股价由低点向上，常在接触到中心线时，面临压力而下跌。
- 支撑：当股价由高点向下时，在股价接触中心线时，会面临支撑，股价通常在此反弹。

中心线的作用：长期高低点所连接的趋势线影响力最大，其次是中期高低点所绘的趋势线，短期高低点所绘的趋势线力量较小。因此，股价碰到短期趋势线，仅短期回档；若碰到中期趋势线，则回档在 10% 左右；若碰到长期趋势线，通常会有一次中期回档整理。

中心线也会出现扇形效果：有时趋势线画起来可能有很多条，因此有时会在某个价位形成多条中心线交叉；这个点便会因力量交叉凝集，而成为一个较大的支撑或压力点，甚至使行情产生反转。

10.2.6 趋势线与研判要点

1. 画趋势线时的注意事项

正确地画出趋势线，人们就可以大致了解股价的未来发展方向。按所依据波动的时间长短不同，便出现 3 种趋势线。

- 短期趋势线，连接各短期波动点。短期趋势线建议利用 30 分钟或 60 分钟 K 线图的波动点进行连线。
- 中期趋势线，连接各中期波动点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 长期趋势线，连接各长期波动点。

投资者在画趋势线时应注意以下几点：

（1）画趋势线时应尽量先画出不同的实验性线，待股价变动一段时间后，保留经过验证能够反映波动趋势、具有分析意义的趋势线。

（2）趋势线的修正。以上升趋势线的修正为例，当股价跌破上升趋势线后又迅速回到该趋势线上方时，应将原使用的低点之一与新低点相连接，得到修正后的新上升趋势线。修正后的新上升趋势线能更准确地反映股价的走势。

（3）趋势线不应过于陡峭，否则很容易被横向整理突破，失去分析意义。

有经验的技术性分析者经常在图表上画出各条不同的试验性趋势线，当证明其趋向线毫无意义时，就会将之擦掉，只保留具有分析意义的趋势线；此外，还会不断地修正原来的趋势线，例如当股价跌破上升趋势线后又迅速回升至趋势线上面，分析者就应该连接第一个低点和最新形成的低点画出一条新线，或者连接第二个低点和新低点修订出更有效的趋势线。

2. 买卖时机

（1）无论是在上升或下跌趋势轨道中，当股价触及上方的压力线时，就是卖出的时机；当股价触及下方的支撑线时，就是买进的时机。

（2）股价在上升行情时，一波的波峰会比前一波峰高，一波的波谷会比前一波谷高。若在上升趋势轨道中，发现股价突破轨道上方的返回线时，证明新的上升趋势线即将产生。

当股价上升触及返回线时，便是股票绝佳的卖点（卖出信号），投资者可将手中的持股卖掉。

若发现股价无法触及上方的返回线时，即表示涨势趋弱了。

在股价上升趋势中，当股价下跌而触及上升趋势线时，便是绝佳的买点（买进信号），投资者可酌量买进股票。上升趋势线也是股价回档的支撑点，当上升趋势线下方的支撑被跌破时，形成出货信号。

（3）在下跌行情时，一波的波峰会比前一波峰低，一波的波谷会比前一波谷低。下降趋势轨道上方的压力线是股价反弹的阻力位，一旦下降趋势轨道的阻力线穿破，便形成进货信号。

若在下跌趋势中发现股价突破下方的支撑线时，可能新的下跌趋势轨道即将产生。

（4）向上突破须佐以成交量放大，而向下突破无须量的配合，而确认有效后成交量方会增大。

（5）如果突破以缺口形式出现的话，则突破将是强劲有力的。

（6）在上升或下降趋势的末期，股价会出现加速上升或加速下跌的现象，所以，市况反转时的顶点或底部一般均远离趋势线。

在此建议投资者在画线分析时，可画出不同的试验性趋势线。不但较小的波动可用直线画出，较长的波动也可用直尺画线。用一把直尺放在不同股价趋势图上，我们便会惊奇地发现：股价上升是由

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一连串的波纹组成的，这些波纹的底部形成一条上倾的直线；股价下跌也是由一连串的波纹组成的，它们的顶部形成了一根下倾的直线。另外还可从趋势线的发展角度的陡与缓判别股价变化的速度，当趋势线成为水平线时，则应警惕一次转折的来临。

3. 趋势的突破

当股价突破趋势线时，突破的可信度可从下列几点判断：

（1）假如在一天的交易时间里突破了趋势线，但其收股价并没有超出趋势线，这并不算是突破，可以忽略它，而这条趋势线仍然有用。

（2）如果收股价突破了趋势线，必须要超越 3% 才可信赖。无论向上突破还是向下突破，均以超过 3% 方为有效突破，否则为假突破。

（3）当股价上升冲破下降趋势线的阻力时需要有大量成交增加的配合；但向下跌破上升趋势线支持则不一定如此，通常突破当天的成交量并不增加，不过突破后的第二天成交量会有增大的现象。

（4）当突破趋势线时出现缺口，这一突破将会是强而有力的。

在研判趋势线时，应谨防庄家利用趋势线作出的陷阱。一般来说，在股价没有突破趋势线以前，上升趋势线是每一次下跌的支撑，下降趋势线则是股价每一次回升的阻力。股价突破趋势线时，收盘价与趋势线有 3 %以上的差价，并且有成交量的配合。股价在突破趋势线时，如果出现缺口，反转走势极可能出现，并且出现反转后股价走势有一定的力度。股价突破下降趋势线的阻力而上升时，一般需要大成交量的配合；而股价向下突破上升趋势线时，成交量一般不会放大，而是在突破后几天内成交量急剧放大。

10.2.7 趋势理论分析的注意事项

道氏理论是一个阐述股市运行规律的较为笼统的理论，与所有的理论一样，它也有自己的局限性或缺陷，因此使用道氏趋势理论进行股票分析时应注意以下事项。

1. 用两种指数来确定整体走势

著名的道琼斯混合指数是由 20 种铁路、30 种工业和 15 种公共事业 3 部分组成的。根据历史的经验，其中工业和铁路两种分类指数数据有代表性。因此，在判断走势时，趋势理论更注重于分析铁路和工业两种指数的变动。其中任何单纯一种指数所显示的变动都不能作为断定趋势上有效反转的信号。

两种指数必须互相验证，这是道氏原则中最有争议也是最难以统一的地方，然而它已经受住了时间的考验，这就意味着，市场趋势中不是一种指数就可以单独产生有效信号的。任何仔细研究过市场记录的人士都不会忽视这一原则所起到的作用。

在我国，有人用上证指数与上证综合指数进行相互验证，两种指数没有必要同一天确定。一般说

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

来二者常常会一同达至一个新的高点（或低点），在持续了几天、几周或数月的停滞状态之后各种情况都有可能发生，投资者必须在错综复杂的情况下保持耐心，以等待市场自己显示出明显趋势。

2. 根据成交量判断趋势的变化

成交量会随着主要的趋势而变化。因此，根据成交量也可以对主要趋势作出判断。

- 通常，在主要趋势的多头市场中，当价格上涨时，那么交易活动也就随之活跃，成交量随之增加；价格下跌时，成交量减少。
- 在空头市场，当价格滑落时，成交量增加；在反弹时，成交量减少。

这一原则也适合于次等趋势，尤其是一轮熊市中的次等趋势中，交易量可能在短暂弹升中增加，或在短暂回撤中缩小。当然，这条规则有时也有例外。仅仅从成交量在数天中的表现很少能够得到有用的结论，只有在持续一段时间内，根据总体的和相对的成交量趋势分析中才能给出一些有用的信号。

在道氏趋势理论中，为了判定市场的趋势，最终结论性信号只能由价位的变动、对价格行为的分析产生。成产量仅仅是在一些有疑问的情况下提供侧面的证据，提供解释的参考，用以帮助对从其他角度无法解释的情况进行解释。

3. 盘局可以代替中级趋势

一个盘局出现于一种或两种指数中，持续了一个或两、三个星期，有时达数月之久，价位仅在约5%的范围内波动。

这种形状显示买进和卖出二者的力量是平衡的。盘局出现之后的走势有两种可能：在这个价位区间内的卖盘已被买完，而那些想买进的人必须提高价位来诱使卖者出售；本来想要以盘局价位水平出售的人发觉买进的气氛削弱了，必须削价来处理其股票。

盘局常发展成重要的顶部和底部，分别代表着出货和进货的阶段，但是它们更常出现在主要趋势时的休息和整理的阶段，在这种情形下，它们取代了正式的次级波动。

一般来说，盘局的时间越久，价位越窄，对它最后的突破越容易。价位向上突破盘局的上限是多头市场的征兆；相反，价位向下跌破盘局的下限是空头市场的征兆。

很可能一种指数正在形成盘局，而另一种却发展成典型的次级趋势。在向上或向下突破盘局后，有时在同方向继续停留一段较长的时间，这是不足为奇的。

4. 把收盘价放在首位

趋势理论并不注意一个交易日当中的最高价、最低价，而只注意收盘价。因为收盘价是时间仓促的人看财经版唯一阅读的数目，是对当天股价的最后评价，大部分人根据这个价位作为买卖的委托。这是又一个经过时间考验的道氏趋势理论规则。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 在反转趋势出现之前主要趋势仍将发挥影响

股价主要变动趋势是在经常变化着的，多头市场并不能永远持续下去，空头市场总有到达底部的一天。当一个新的主要趋势第一次由两种指数确定后，如不管短期间的波动，趋势绝大部分会持续，但越往后这种趋势延势下去的可能性会越小。这条规则告诉人们：一个旧趋势的反转可能发生在新趋势被确认后的任何时间，作为投资人，一旦作出委托后，必须随时注意市场。

这条规则同时意味着在趋势反转信号已经明朗化以后，投资者还应再迟延一下他的行动，等到趋势已经确定了以后再行动，以避免在还没有成熟前买进（或卖出）。

6. 股市波动反映了一切市场行为

道氏趋势理论认为，股市指数的收股价和波动情况反映了一切市场行为。股市指数代表了众多投资者的心态、市场行为的总和。

7. 趋势理论的缺陷

趋势理论对大势研判、操作指导具有一定的意义，但也存在不足之处。趋势理论的主要缺陷如下。

- 道氏理论仅是一个解析股市整体运行规律的理论，因而在实盘买卖个股中，道氏理论的作用仅限于在一个大方向上指导我们的买卖时机，因为绝大多数个股的走向往往与股市整体走向是一致的。需要注意的是，趋势理论只推断股市的大势所趋，却不能推动大趋势里面的升幅或者跌幅的程度。对于如何选择个股、如何把握个股走势的独立行情，道氏理论是无法提供帮助的。
- 道氏理论指出了两种指数相互验证、相互配合的关系，但是在实盘操作中，如果每次都要两种指数互相确认后再作出买卖决策，往往会延误战机，丧失了最好的入货和出货机会，使我们无法做到顶部区获利出局、底部区低价买入，这是道氏理论的“迟滞性”特点。根据道氏理论抓住的往往是上升阶段的中间部分。
- 趋势理论的主要目标是探讨股市的基本趋势（Primary Trend）。过于关注股市的基本运行趋势，而忽略了对于价格短期、甚至中期走势的分析，一旦基本趋势确立，趋势理论假设这种趋势会一路持续，直到趋势遇到外来因素破坏而改变为止。由于一个基本运行趋势有时持续时间极长（一年甚至数年之久），而趋势理论注重长期趋势，对中期趋势，特别是在不知是牛还是熊的情况下不能带给投资者明确的启示，应用道氏理论无助于投资者进行短期获利或中期获利操作。
- 趋势理论对选股没有帮助。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10.3 波浪理论

波浪理论与趋势理论之间有许多的共同点，道氏趋势理论主要对股市的发展趋势给予了较完美的定性解释，而艾略特波浪理论则在定量分析上提出了独到的见解。

10.3.1 波浪理论概述

1. 波浪理论的由来

波浪理论（Band Theory）又称艾略特波段理论，是由美国证券分析家拉尔夫·.纳尔逊·.艾略特（RaLPH Nelaon Elliot，1871—1948）利用道琼斯工业指数平均（Dow Jones Industrial Average，DJIA）作为研究工具，发现不断变化的股价结构形态，以非常自然、和谐的方式出现。根据这一发现提出了一套相关的市场分析理论，精炼出市场的13种形态或波，但是出现的时间间隔及幅度大小并不一定具有再现性。而后他又发现了这些呈结构性形态的图形可以连接起来形成同样形态的更大图形，提出了一系列权威性的演绎法则用来解释市场的行为，并特别强调波动原理的预测价值。

很显然，艾略特波浪理论受到了道氏理论的影响，波浪理论与趋势理论之间有许多的共同点，道氏理论主要对股市的发展趋势给予了较完美的定性解释，而艾略特则在定量分析上提出了独到的见解。

艾略特认为不管是股票或商品价格的波动，与大自然的潮汐一样，都具有相当程度的规律性。价格的波动，如同潮汐一样，一波跟着一波，而且周而复始，展现出周期循环的必然性，任何波动均是有迹可循的。在多头市况下，每一个高价都会是后一波的垫底价；在空头市况下，每一个底价都会是后一波的天价。如果投资者能审时度势，把握股价的波动大势趋向的话，不必总围着股价的小小波动而忙出忙进，而随着大势一路做多或一路做空，这样既能抓住有利时机赚取丰厚的利润，又能规避不测之险及时停损，艾略特波浪理论为投资者很好地提供了判别股价波动大势的有效工具。因此，可以根据这些规律性的波动来预测价格未来的走势。

波浪理论已成为众多股市技术分析流派中最具综合性的经典理论，这与其以往的业绩是分不开的。在1935年美国股市一片低迷，投资者丧失信心之际，艾略特本人曾运用波浪理论，以道琼斯工业平均指数作为研判对象，指出熊市已结束，牛市将来临并会持续相当长时间，1929年所创下的高点将不会成为阻力。后来的事实与艾略特的预言相符。1991年，它也曾多次准确地预测了港股涨落，使波浪理论在中国港台市场一时声名鹊起。

许多从事过波浪理论研究并在实际操作中付诸实施的投资者都曾感到波浪理论不易领会，甚至望而生畏。波浪理论的基本原则其实很简单，读者在不久将会发现波浪理论涵盖的许多要点看起来似曾相识，这是因为波浪理论的许多架构相当符合道氏理论的原理和传统的图形技术。不过，波浪理论已

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

超越传统的图形分析技术，能够针对市场的波动提供全盘性的分析角度、得以解释特定的图形形态发展的原因与时机，以及图形本身所代表的意义，波浪理论同时能够帮助市场分析师找出市场循环周期的所在。

曾经有人说，多数的技术分析在本质上属于趋势分析。道氏理论，且不谈其所有的优点，也是在趋势形成之后才出现确认的信号，而波浪理论则能更进一步地对头部与底部作出预警信号，而且能以较传统的分析方法加以确认。

2. 波浪理论的三大假设

波浪理论与道氏理论一样，是一个系统、完善的理论，这也是为什么波浪理论可以成为继道氏理论后最为经典的技术分析理论之一的原因所在，它的诞生是基于研究发现，但是它的正确性却是基于以下 3 条假设的，了解这 3 条假设有助于我们更为深入地理解波浪理论。

- 假设市场行为呈现为一种可认知的形态，人们有能力认识这种形态。
- 假设股市的走向就反映了市场行为。
- 假设社会是不断向前进步的，对于股票市场来说，它在一个大的时间跨度范围内是处于上升形态的，而这种上升形态就是以波浪式的方式向上推进。

这 3 条假设指出市场的走势、运作形态是有其客观规律的，通过研究发现，波浪理论正是对这一客观规律的最好反映。

3. 波浪理论的 4 条基本原则

原则一：股市的上涨与下跌是交替出现的，并且上涨走势与下跌走势是通过波浪形态来完成的。

原则二：在价格的波浪运动过程中，推动浪和调整浪是两种最基本的价格运动形态，推动浪与基本趋势运行方向一致，且其波动幅度较大、持续时间较长；调整浪与基本趋势运行方向相反，且波动幅度相对较小、持续时间较短；推动浪可以再分割成 5 个小浪，一般用第 1 浪、第 2 浪、第 3 浪、第 4 浪、第 5 浪来表示，调整浪也可以划分成 3 个小浪，一般用 A 浪、B 浪、C 浪表示。

原则三：上述的 8 个浪为价格走势的一次完整循环过程，当这一循环结束后，价格走势将进入下一个八浪循环的过程。

原则四：波浪的形态不会因时间长短而改变，波浪可以拉长，也可以缩细，但其基本形态不变。

4. 波浪理论的 3 个方面

投资者应了解，艾略特波浪理论的关键主要包括 3 个部分。

（1）波浪的形态，即价格走势所形成的形态。

（2）浪与浪之间的比例关系，即价格走势图中各个高点和低点所处的相对位置。利用波浪的比率关系还可以预测价格波动的空间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）浪间的时间间距，即完成某个形态所经历的时间长短。

而这三者之间的重要性，以排列先后为序，价格的浪的形态最为重要。

波浪的形态是艾略特波浪理论的立论基础，所以，数浪的正确与否，对成功运用波浪理论进行投资时机的掌握至关重要。所谓数浪的基本规则只有两条。如果投资者能在平时运用中对这两条基本数浪规则坚守不移，可以说投资已经成功了一半。

高点和低点所处的相对位置是波浪理论中各个浪的开始和结束位置。通过计算这些位置，可以弄清楚各个波浪之间的相互关系，确定价格的回撤点和将来价格可能达到的位置。

完成某个形态的时间可以让我们预先知道某个大趋势的即将来临。波浪理论中各个波浪之间在时间上是相互联系的，用时间可以验证某个波浪形态是否已经形成。

以上 3 个方面可以简单地概括为形态、比例和时间，这 3 个方面是波浪理论首先应考虑的。

10.3.2 波浪理论的基本规则和特点

1. 波浪理论的 4 个基本特点

（1）股价指数的上升和下跌将会交替进行。波浪理论包括 3 部分：形态、比例及时间，其重要性以排行先后为序。

（2）股票市场遵循着一种周而复始的节律，一个完整的周期包含 8 浪：5 浪推动浪（上升或下降），3 浪反转浪（下降或上升）。

周期的上升阶段，每一浪均以数字编号。其中 1、3、5 浪是上升浪（Waves Up），称为主浪；2、4 浪分别是对 1、3 浪的调整，称调整浪。推动浪和调整浪是价格波动的两个最基本形态。周期的下降阶段的 3 个浪分别用字母 a、b、c 来表示，如图 10-16 所示。

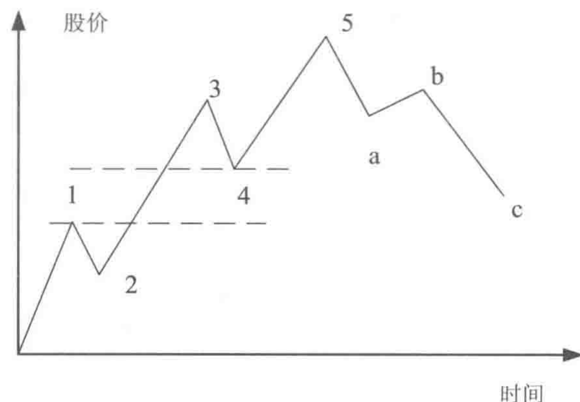


图 10-16 一个八波浪循环

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）波浪的形态是波浪理论的立论基础，因此，数浪正确与否至关重要。数浪的基本规则只有两条，如果坚守不移，可以说已经成功了一半。数浪的两条基本规则如下：

- 在第 1、3、5 三个波浪中，第 3 浪不能是最短的一个波浪。在股价的实际走势中，通常第三浪是最具有爆炸性的一浪，也经常会成为最长的一个浪。
- 第 4 浪的底不可以低于第 1 浪的顶。

在上述 8 个波浪完毕之后，一个循环即告完成，走势将进入下一个八波浪循环。总之，波浪理论可以用一句话来概括，即“八浪循环”。

（4）时间的长短不会改变波浪的形态，因为市场仍会依照其基本形态发展。波浪可以拉长，也可以缩短，但其基本形态永恒不变。

（5）波浪可合并为高一级的浪，也可以再分割为低一级的小浪。跟随主流行走的波浪可以分割为低一级的 5 个小浪。

（6）黄金分割率奇异数字组合是波浪理论的数据基础，经常遇见的回吐比率为 0.382、0.5 及 0.618。

（7）波浪理论主要反映从众心理，越多人参与的市场，其准确性越高。

（8）在下跌趋势中，情形则相反，前 5 个波段是看跌行情，后 3 个波段则呈现反弹行情。

2. 数浪的规则

在分析波浪形态时，有时会遇到难以分辨的市势，可能发现几个同时可以成立的数浪方式，在这种情况下，了解各个波浪的特性，有助于作出正确的判断。

数浪的规则有 4 种，除了以上两个在数浪时的基本规则外，还有两个补充规则，这两个补充规则并非是牢不可破的铁律，它主要是帮助投资者能更好地判别浪形，协助正确数浪。

（1）补充规则一：交替规则。如果在整个浪形循环中，第 2 浪以简单的形态出现，则第 4 浪多数会以较为复杂的形态出现。第 2 浪和第 4 浪就性质而言，都属于逆流行走的调整浪，而调整浪的形态有许多种子类型。

掌握这条补充规则，能较好地帮助投资者分析和推测市场价格的未来发展和变化，从而把握住出入的时机。

（2）补充规则二：股市在上升一段后进入调整期，尤其是当调整浪仍属于第 4 浪的时候，多数会在较低一级的第 4 浪内完成。通常情况下，会在接近终点附近完结。

这条补充规则主要是为投资者提供调整的终结点，从而使投资者了解在调整临近终结时，应注意做多、做空时的策略，不使投资者操作犯方向性的大错，铸成不可逆转的局面。

3. 各浪的特点

一个波浪循环周期分为 5 个方向波、3 个调整波，各波的特点如下。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 1 浪：通常是最短的一浪，差不多有一半处于市场的底部过程中，常貌似从非常压抑的水平发生不起眼的反弹。
- 2 浪：通常回撤 1 浪的全部或大部分上涨进程，在 1 浪的底部上方止住。
- 3 浪：俗称主升浪，通常是最长的、也是最猛烈的一浪。3 浪向上穿越了 1 浪的顶后，代表了各种传统的突破信号，以及道氏理论的买入信号。交易量非常重要，并常伴随价格的跳空。
- 4 浪：通常是一个复杂的形态，也是市场的调整巩固阶段，4 浪绝对不能跌破 1 浪的顶部。
- 5 浪：通常比 3 浪平和得多，交易量开始落后于价格的变化，各种摆动指标出现相互背离的信号，警示市场可能出现顶部过程。
- a 浪：通常被误解成只是寻常的回撤，但是如果 a 浪具备了 5 浪结构，投资者应该引起警觉，尤其是随着交易量的增加，股价反而不能继续上涨。
- b 浪：新趋势中的向上反弹，通常伴随着较小的成交量，是旧有的多头侥幸逃生的最后机会，这一浪上冲或许会试探甚至越过旧的高点（5 浪高点）。
- c 浪：通常会跌过 a 浪的底部，形成所有传统技术工具上的卖出信号。

在下跌趋势中，情形则相反，其规律基本相同。

一组五浪结构通常意味着更大层次的波浪仅仅完成了一部分，即完成的一个波浪周期可能仅仅是更大的波浪周期的一波。

调整浪绝对不会以五浪的形式出现。

- 在牛市中，如果看到一组五浪式的下跌，那么可能意味着这只是更大一组三浪调整的第一浪，市场的下跌还将继续。
- 在熊市中，一组三浪结构的上涨（b 浪）过后，是下降趋势的恢复，而五浪结构的上涨则说明将会出现更可靠的向上运动，其本身甚至可能构成了新的牛市的第一浪。

4. 各浪的市场意义

1）1 浪

一小部分交易者参与的微弱波动，而 1 浪的顶部是重要的阻力位置，被突破后 3 浪的波动将引起交易者的注意。

- 几乎半数以上的第 1 浪属于营造底部形态的第一部分，第 1 浪是循环的开始，由于这段行情的上升出现在空头市场跌势后的反弹和反转，买方力量并不强大，加上空头继续存在卖压，因此，在此类第 1 浪上升之后出现第 2 浪调整回落时，其回档的幅度往往很深；在整个波浪循环开始第一浪后，一般市场上大多数投资者并不会马上就意识到上升波段

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

已经开始。所以，在实际走势中，大约半数以上的第一浪属于修筑底部形态的一部分。

- 另外半数的第 1 浪出现在长期盘整完成之后。在这类第 1 浪中，其行情上升幅度较大，但从经验看来，第 1 浪的涨幅仍然是 5 浪中最短的行情。

由于第一浪的走出一般产生于空头市场的末期，所以市场上的空头气氛及习惯于空头市场操作的手法未变，因此跟随着属于筑底一类的第 1 浪而出现的第 2 浪的下调幅度通常都较大。

2）2 浪

这一浪是下跌浪，主力凶狠的卖出动作，造成股价大幅下跌，并开始启动下一浪波动。上面已经提过，通常第 2 浪在实际走势中调整幅度较大，而且还具有较大的杀伤力，这主要是因为市场人士常常误以为熊市尚未结束，其调整下跌的幅度相当大，几乎吃掉第 1 浪的升幅。第 2 浪的特点是：

- 成交量逐渐萎缩。
- 波动幅度渐渐变窄。

当行情在此浪中跌至接近底部（第 1 浪起点）时，市场出现惜售心理，反映出抛盘压力逐渐衰竭，成交量也逐渐缩小时，第 2 浪调整才会宣告结束。在此浪中经常出现传统图形中的转向形态，例如常见的头肩、双底等。

3）3 浪

第 3 浪的涨势往往是最大、最有爆发力的上升浪，市场投资者信心恢复，大多数交易者断定行情是上升的，这段行情持续的时间与幅度经常是最长的。第 3 浪在绝大多数走势中属于主升段的一大浪，因此通常第 3 浪属于最具有爆炸性的一浪。它的最主要的特点是：

- 第 3 浪通常会是整个循环浪中最长的一浪，其上升的空间和幅度也常常最大。
- 在成交量方面，成交量急剧放大，体现出具有上升潜力的量能。
- 在图形上，常常会以势不可挡的跳空缺口向上突破，出现传统图表中的突破信号，给人一种突破向上的强烈信号。这段行情走势非常激烈，一些图形上的关卡非常轻易地被穿破，尤其在突破第 1 浪的高点时，是最强烈的买进信号。
- 由于第 3 浪涨势激烈，第 3 浪的运行轨迹大多数会发展成为一涨再涨的延升浪。

4）4 浪

第 4 浪是行情大幅劲升后的调整浪，通常以较复杂的形态出现。在 3 浪中，起初买进盘变得疯狂，推动股指大幅上涨，随后开始获利回吐，3 浪进入停滞，然后回吐开始蔓延，导致股价下跌。从形态的结构来看，第 4 浪经常以三角形的调整形态运行。第 4 浪的运行结束点一般都较难预见。同时，投资者应记住第 4 浪的浪底不允许低于第 1 浪的浪顶。

获利回吐的过程中，大多数投资者相信行情还会上升，借回吐买入，推动股价再次上升。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5）5浪

在股票市场中，第5浪是三大推动浪之一，但在大多数情况下第5浪的涨势通常小于第3浪，且经常出现失败的情况。

由于股价到了一个相对高位，投资者缺乏运行3浪时的巨大热情和能量，当突破3浪高点后，成交量相对于3浪明显缩小。第5浪的特点是：

- 市场人气较为高涨，往往乐观情绪充斥整个市场。
- 从其完成的形态和幅度来看，经常会以失败的形态告终。

在第5上升浪的运行中，二、三线股会突发奇想，成为市场内的主导力量，普遍上升，其涨幅常常大于一类股（绩优蓝筹股、大型股），即投资人士常说的“鸡犬升天”，此时市场情绪表现得相当乐观。

6）a浪

在上升循环中，a浪的调整是紧随着第5浪而产生的，所以市场上大多数人士会认为市势仍未逆转，毫无防备之心，只看作一个短暂的调整。实际上，a浪的下跌，在第5浪中通常已有警告信号，如成交量与价格走势背离或技术指标上的背离等。但由于此时市场仍较为乐观，a浪的调整形态通常以两种形式出现——平坦形形态与“之”字形形态，它与b浪经常以交叉形式进行形态交换。

7）b浪

b浪表现经常是成交量不大，一般而言是多头的逃命线，b浪的上升常常会作为多方的单相思，升势较为情绪化，这主要是因为市场上大多数人仍未从牛市冲天的市道中醒悟过来，还以为上一个上升尚未结束，很容易让投资者误以为是另一波段的涨势，形成“多头陷阱”，许多人士在此期惨遭套牢。

从成交量上看，成交稀疏，出现明显的量价背离现象，上升量能已接济不上。

8）c浪

紧随着b浪而后的是c浪，是一段破坏力较强的下跌浪，由于b浪的完成顿使许多市场人士醒悟，一轮多头行情已经结束，期望继续上涨的希望彻底破灭，所以大盘开始全面下跌。从性质上看，跌幅大，持续的时间较长久，而且出现全面性下跌，其破坏力较强。

从以上分析看来，波浪理论似乎颇为简单和容易运用，实际上，由于其每一个上升、下跌的完整过程中均包含一个八浪循环，大循环中有小循环，小循环中有更小的循环，即大浪中有小浪，小浪中有细浪，因此使数浪变得相当繁杂和难以把握，再加上其推动浪和调整浪经常出现延伸浪等变化形态和复杂形态，使得对浪的准确划分更加难以界定，这两点构成了波浪理论实际运用的最大难点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10.3.3 艾略特波段理论操作实务

1. 波浪等级划分

艾略特认为，波浪理论主要反映群众心理。越多人参与的市场，其准确性越高。不管是多头市场还是空头市场，每个完整循环都会有几个波段。

（1）多头市场的一个循环中前 5 个波段是看涨的，后 3 个波段则是看跌的；而前 5 个波段中，第 1、3、5 波段，即奇数序号，是上升的，第 2、4、6 波段，即偶数序号，是明显看跌的；第 7 为奇数序号，则是反弹整理。

因此奇数序波段基本上在不同程度上是看涨或反弹，而偶数序波段则是看跌或回跌。整个循环呈现的是一上一下的总规律。

而从更长的时间看，一个循环的前 5 个波段构成一个大循环的第一波段，后 3 个波段构成一个大循环的第二个波段，整个大循环也由 8 个波段组成，如图 10-17 所示。

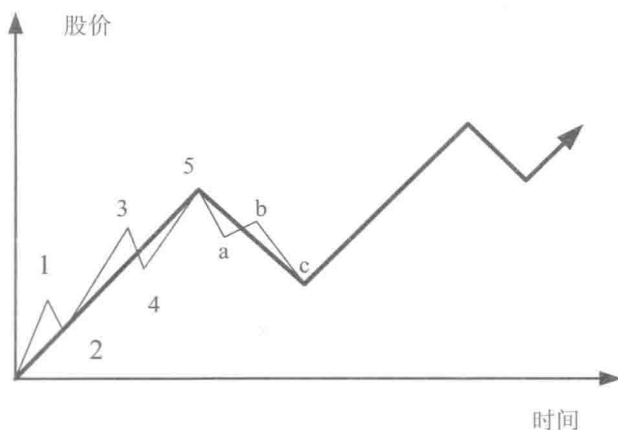


图 10-17 大循环中有小循环

（2）就空头市场看，情形则相反，前 5 个波段是看跌行情，后 3 个波段则呈现看涨行情。前 5 个波段中，又是第 1、3、5 奇数序波段看跌，2、4 偶数序波段反弹整理；看涨行情的 3 段中，则第 6、8 段看涨，第 7 段回跌整理。整个循环依然是一上一下的 8 个波段。在空头市场，一个循环也构成一个大循环的第一、二个波段，大循环也由 8 个波段组成。

无论是多头市场还是空头市场，第 3 波段是最长的，即上升时升幅最大，下降时跌幅也最大。

艾略特波浪理论中的基本信条之一是：“时间的长短不会改变波浪的形态，因为市场仍会依照其基本的形态发展。波浪在其运行中可以拉长，也可以缩短，但其根本的形态则永恒不变。”

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

根据上述理论，一个超级循环的波浪与一个极短线的波浪（例如分时价格走势）比较，其基本的形态与会依照一定的模式进行。分析的方法也大同小异，所不同者，乃涉及的波浪级数高低有异而已。

通常而言，一个超级循环的波浪可包含数年甚至数十年的走势。至于微波和最细波，则属于短期的波浪，需要利用每小时走势图方能加以分析。

例如，科华生物（002022）于 2013 年 2 月 6 日的 60 分钟 K 线图中走出两个标准的 5–3 子波浪，这只是股票自 2013 年 2 月 6 日启动以来的 1、2、3 浪的一部分，如图 10–18 所示。

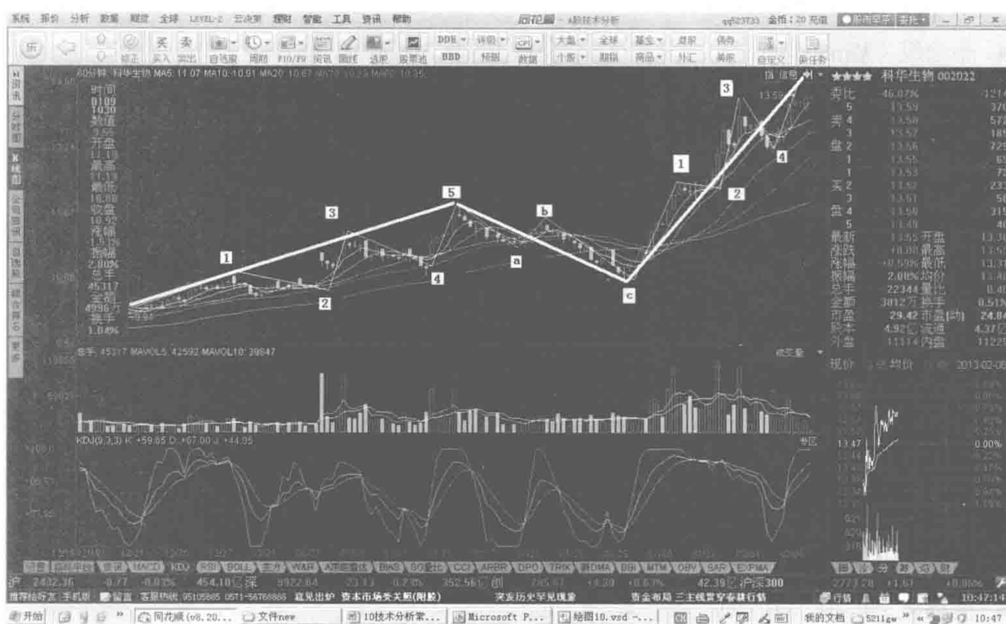


图 10-18 科华生物的 60 分钟 K 线图

由以上论述，我们可以对股市的波浪划分情况作个结论：

（1）股价的运动方式不是单纯地呈一条直线，而是如波浪起伏而变化的。

（2）推动波或和主要趋势行进方向相关的波浪，可细分为 5 个小级波浪；修正波或者和主要趋势行进方向相反的波浪，可细分 3 个更小等级的波浪。

（3）当一个完整股市的八波运动构成一个周期（五升三跌）后，这个周期便又成为另一个更大等级的股市周期中的一部分。

（4）波浪的形状会成为扩张或紧缩式行进，但其基本形态并不因时间而改变。

2. 波动原理的标记方法

为了掌握波动原理，需要了解波的标记符号及标记方法。但是波的等级是相对概念，波的标记的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

核心在于选择一种最有效率的标记方法。

（1）艾略特选用了下述 9 个术语来记述波浪等级：

- 特大超级循环级（Grand Superrcycle）。
- 超级循环级（Supercycle）。
- 循环级（Cycle）。
- 基本级（Primary）。
- 中型级（Intermediate）。
- 小型级（Minor）。
- 细级（Minute）。
- 微级（Minuette）。
- 次微级（Subminuette）。

在波浪理论应用中如何准确地辨别波的级别常常是一个困难的问题。特别是在一个新的波开始时，很难判定最后的小波属于哪个级别。幸运的是波浪等级仅仅是相对的概念。但是尽管这样，以上的等级标号仍反映了波的相对大小。

每个循环级的波浪的子波就是基本级的波浪，进一步又可分为中型级波浪等。

（2）还可以用数字波（Numbered Waves）和字母波（Lettered Waves）来标识股市中波浪的不同等级。

波浪等级：5 个方向波，3 个调整波。

- 超级循环级：(Ⅰ)、(Ⅱ)、(Ⅲ)、(Ⅳ)、(Ⅴ)、(A)、(B)、(C)
- 循环级：Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、A、B、C。
- 基本级：[1]、[2]、[3]、[4]、[5]、[A]、[C]。
- 中型级：(1)、(2)、(3)、(4)、(5)、(a)、(b)、(c)。
- 小型级：1、2、3、4、5、A、B、C。
- 细级：i、ii、iii、iv、v、a、b、c。
- 微级：1、2、3、4、5、a、b、c。

（3）上述标记方法非常接近艾略特使用的方法，但下述方法却更加序列化。

波浪等级：5 个方向波，3 个调整波。

- 特大超级循环级：[I]、[II]、[III]、[IV]、[V]、[A]、[B]、[C]。
- 超级循环级：(Ⅰ)、(Ⅱ)、(Ⅲ)、(Ⅳ)、(Ⅴ)、(A)、(B)、(C)。
- 循环级：Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、A、B、C。
- 基本级：Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、A、B、C。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 中型级：[1]、[2]、[3]、[4]、[5]、[a]、[b]、[c]。
- 小型级：(1)、(2)、(3)、(4)、(5)、(a)、(b)、(c)。
- 细级：1、2、3、4、5、a、b、c。
- 微级：1、2、3、4、5、a、b、c。

在艾略特的记号系列中,"CYCLE" 仅仅用来表述波浪的等级,而非在特殊意义上的 "循环(Cycle)"。

通常，波浪有基本级或循环级的波，也容易和道氏理论中的主升运动(Primary Swing)或主升市场(Primary Bull Market)的用语相混淆。其实至于用什么符号并不要紧，关键是选择一种最有效率的表述方法。

此外我们还要涉及一个定义牛市和熊市的问题。超级循环的 B 波在特大超级循环中可能持续相当长的时间且幅度极大，甚至超过许多牛市，因而在公共媒体上往往也成为所谓牛市，尽管在波动原理的体系上仍被标为熊市记号。

总而言之，波浪理论之下有许多不同大小的牛市和熊市。仔细考察一下艾略特的基本概念，实际上牛市很简单地说就是一个上升 5 波，而熊市则是一系列调整这一上升趋势的波动。

3. 推动浪的延伸

理想的上升趋势具有五浪结构,但某个主浪延长的情况也很常见。股市中最不常见的是第 1 浪延长，最常见的是第 3 浪延长，而在商品市场中最常见的是第 5 浪延伸。

波浪延长现象的预测意义：

如果三个推动浪中的任何一个浪成为延伸浪(其中只能有一个浪延长)，其余两个未延长波浪的运行时间及幅度会趋于相近或一致。

延长的九浪结构波浪：在某个主浪延长的情况(例如 5 浪延长)下，延伸浪往往以 3 浪结构形成，与原成长浪一起可形成九浪结构，如图 10-19 所示。

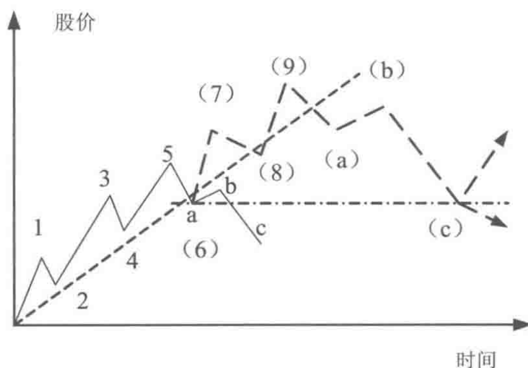


图 10-19 推动浪的延伸

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 5 浪延长完成以后，市场将以 3 浪结构向下运动到延长部分的起点。这里是个分水岭：

- 此后市场要么恢复上升趋势，随后市场将再度上冲，试探延长部分的顶部。
- 要么形成顶部，进入下跌趋势。

这些走势要视在更大尺度的周期中的地位而定。

4. 推动浪的失败（衰竭形态）

第 5 浪的运动未能突破第 3 浪终点的价格水平时，市场可能出现大的转折。即在上升趋势中，如果第 5 浪高度不能超过第 3 浪的高点时，将意味着牛市的衰竭，在以后的走势中会转为下跌；同样，在下跌趋势中，如果第 5 浪底部高于第 3 浪的低点时，将意味着在以后的走势中会转为上涨。

在实战应用中一定要注意第 5 浪中的次一级 5 个小浪清晰出现后才可确认此 5 浪失败。失败的第 5 浪的出现，大多数情况下是由于基本面出现突然的重大变化而造成的。例如，利率变动、效益下降、突发因素等。

10.3.4 神奇数字系列和浪与浪之间的比率关系

1. 斐波南希数列为波浪理论的结构基础

艾略特创立的波浪理论属于一整套精细的分析工具，包括下列 3 个课题：波浪运行的形态；浪与浪之间的比率；时间周期。

艾略特在 1946 年发表的第二本著作，命名为《大自然的规律》(Nature's Law)。波浪理论的第二个重要课题系浪与浪之间的比率，而该比率实际上跟随神奇数字系列发展。艾略特在书中谈到，其波浪理论的数字基础是一系列的数列，是斐波南希在 13 世纪时所发现的，因此，此数列一般称为斐波南希数列。神奇数字系列包括下列数字：1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144,233,377,610,987,1597,…,∞。

该数列的性质：

(1) 任意两个相邻的数字之和等于二者之后的那个数字。

例如：1+1=2，3+5=8，5+8=13，…

(2) 除了开始的 4 个数字外，任何一个数字与相邻的后一个数字之比，均趋向于 0.618。数值位越高的数字，其比率会更接近于 0.618。

例如：1/1=1，1/2=0.5，2/3=0.67，5/8=0.625，8/13=0.615，13/21=0.619，…

(3) 除前面 4 个数字外，在神奇数字系列中，任取相邻两个神奇数字，若与上述相反，高位的神奇数字与低位的神奇数字之比，则其计算的结果会渐渐趋近于 1.618（即 0.618 的倒数）。同理，数值位取得越高，则此比率会越接近于 1.618。

例如：13/8=1.625，21/13=1.615，34/21=1.619，…

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（4）除前面4个数字外，前面隔一个数字相邻的两个数字的比值趋向于2.618（即0.382的倒数）。

例如：34/13=2.615，21/55=0.382，55/21=2.619，…

（5）除前面4个数字外，后面隔一个数字相邻的两个数字的比值趋向于0.382。

例如：13/34=0.382，…

（6）将0.382与0.618两个重要的神奇数字比率相乘，则可得到另一重要的神奇数字比率：0.382×0.618=0.236。

（7）平方的秘密：俄罗斯著名数学家韦罗斯利夫曾经发表的神奇数字研究论文报告中，提示许多有关斐波南希神奇数字的神秘性，其中之一就是神奇数字平方的秘密。即随意选取相邻的3个数，前两数之积加上（+）中间数的平方等于（=）后两数之积。

例如：1、2、3、5、8、13…中，1×2+2^2=2×3=6；2×3+3^2=3×5=15；…

（8）除了上述出现的两个连续出现的神奇数字的平方具有神奇的关系外，还具有两个相隔出现的神奇数字平方的神奇关系。其方法就是两相隔神奇数字的高位神奇数字的平方减去低位神奇数字的平方，两平方数字之差的结果必然属于另一个神奇数字。

例如：5×5–2×2=21，8×8–3×3=55，13×13–5×5=144，…

上述几个由神奇数字演变出来的重要比率0.236、0.382、2.618及0.5是波浪理论中预测未来高点或低点的重要工具。

神奇数字系列本身属于一个极为简单的数字系列，但其间展现的各种特点令人对大自然的奥秘，感叹玄妙之余，更多一份敬佩。其实早在中国《道德经》第四十三章中就道出了神奇数字系列的真谛：“道生一,一生二,二生三,三生万物。”

（9）神奇数字的比例关系如下：

2.618–1.618=1

0.382÷2=0.191

1–0.618=0.382

2.618×0.618=1.618

0.618×0.618=0.382

2.618×0.382=1

1.618×1.618=2.618

2. 神奇数字比率与股价波浪

波浪与波浪之间经常出现的比例数字，包括0.236、0.382、0.618及1.618等，这些数字中的0.382和0.618我们也称之为黄金分割比率。上述比率的来源来自于神奇数字系列。

在波浪理论的范畴，多头市况（牛市）阶段可以由一个上升浪代表，也可以划分为5个小浪，或

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

者进一步划分为 21 个次级浪，甚至还可以继续细分出长至 89 个细浪；对于空头市况（熊市）阶段，则可以由一个大的下跌浪代表，同样对一个大的下跌浪可以划分为 3 个次级波段，或者可以进一步地再划分出 13 个低一级的波浪，甚至最后可看到 55 个细浪。

综上所述，我们不难得出这样的结论：一个完整的升跌循环，可以划分为 2、8、34 或 144 个波浪。在此不难发现，上面出现的数字，包括 1、2、3、5、8、13、21、34、55、89 及 144，全部属于神奇数字系列。

浪与浪之间的比率关系，也经常受到斐波南希神奇数字组合比率的影响。下面我们介绍神奇比率和度量浪与浪之间的比例关系的具体运用。

（1）对于推动浪来说，如果推动浪中的一个子浪成为延伸浪的话，则其他两个推动浪不管其运行的幅度还是运行的时间，都将会趋向于一致。

也就是说，当推动浪中的第 3 浪在走势中成为延伸浪时，则其他两个推动浪，第 1 浪与第 5 浪的升幅和运行时间将会大致趋于相同。假如并非完全相等，则极有可能以 0.618 的关系相互维系。

（2）第 5 浪的最终目标可以根据第 1 浪浪底至第 2 浪浪顶的距离来进行预估，它们之间的关系通常也包含神奇数字组合比率的关系。

（3）对于 a–b–c 三波段调整浪来说，c 浪的最终目标值可能根据 a 浪的幅度来预估。在实际走势中，c 浪的长度会经常是 a 浪的 1.618 倍。当然我们也可以用下列公式预测：

c 浪的下跌目标 = a 浪浪底 –a 浪 ×0.618

（4）对于对称三角形的整理形态的波浪走势来看，在对称三角形内，每个浪的升跌幅度与其他浪的比率通常以 0.618 的神奇比例互相维系。

3. 浪与浪之间的派生比例关系

波浪理论与神奇数字关系密切，为使读者能较好地运用神奇数字对波浪的定量分析，下面列出神奇数字比率及其派生出来的数字比率的特性。

1）0.382

- 第 4 浪常见的回吐比率。
- 部分第 2 浪的回吐百分比。
- b 浪的回吐过程（a–b–c 浪以“之”字形运行）也常以此比例。

2）0.618

- 推动浪中大部分第 2 浪的调整深度以此比例。
- 对于反转浪中 a–b–c 浪以“之”字形出现时，b 浪的调整比率。
- 第 5 浪的预期目标与 0.618 有关。
- 三角形态内浪与浪之间的比例由 0.618 来维系。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3）0.5

0.5 是 0.382 与 0.618 之间的中间数，作为神奇数比率的补充。对于 a–b–c “之”字形调整浪，b 浪的调整幅度经常会由 0.5 所维系。

4）0.236

0.236 是由 0.382 与 0.618 两个神奇数字比率相乘派生出来的比率值，有时会作为推动浪中第 3 浪或第 4 浪的回吐比率，但一般较为少见，常常是在事后才如梦初醒，调整过程已经结束。

5）1.236 与 1.382

对于反转浪中 a–b–c 不规则的调整形态，我们可以利用 b 浪与 a 浪的关系，借助 1.236 与 1.382 两个神奇比例数字来预估 b 浪的可能目标值。

6）1.618

- 推动浪中第 1 浪与第 3 浪的比例关系。
- 反转浪中 c 浪与 a 浪的比例关系。

由于第 3 浪在 3 个推动浪中多数为最长一浪，在上升趋势中具有爆发力，推动指数快速上升；在下跌趋势中，多数 C 浪极具破坏力。所以，我们可以利用 1.618 来维系第 1 浪与第 3 浪的比例关系，以及 c 浪与 a 浪的比例关系。

斐波南希神奇系列数字在波浪理论中，尤其在对波浪理论的定量分析中，起着极其重要的作用。其中 0.382 与 0.618 为常用的两个神奇数字比率，其使用频率较其他的比率要高得多。

在使用上述神奇数字比率时，投资者和分析者若与波浪形态配合，再加上动力系统指标的协助，就能较好地预估股价见顶见底的信号。

另一方面，如果回吐幅度超过 45%，则可以断言 0.382 的支撑或阻力作用已失去。

同样，当调整幅度超过 70% 时，也表明 0.618 防线宣告失守。根据上述原则，投资者在具体操作时可以利用它来设置停损点。

4. 百分比回撤

在每场重大的市场运动之后，价格总要回撤其中的一部分，然后再按既有趋势方向继续发展。此类与趋势方向相反的价格变化，往往占先前运动的一定百分比，可以按前面所述的神奇数字和比例关系进行分析。

10.3.5 斐波南希时间目标与周期分析

（1）斐波南希时间目标是根据显著的顶部和底部的位置使用未来时间数（由斐波南希数列组成）而得出来的，也就是说根据近期显著的顶部或底部的位置，推测出未来的斐波南希时间窗口。在日（周 / 月 / 年）线图上，从重要的转折点出发，向后数算到第 13 个、第 21 个、第 34 个、第 55 个或者

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 89 个交易日，预期未来的顶或底就出现在这些“斐波南希日”上。

（2）菲波南希数字与周期分析：在周期分析中也存在菲波南希数字。例如著名的 54 年的康德拉蒂耶夫周期是个著名的长经济周期，对于大多数商品市场都有很强的影响，而 54 明显地接近菲波南希数字 55。

10.3.6 波浪的形态分析

技术性的图表对于个股的研究是非常有用的，然而在整体方面则是有瑕疵的，而波浪理论可以加以弥补，技术分析中所指的一些指标对于市场所处状况的研判颇有帮助，同时也有助于分析当时的市场心理。

艾略特的波浪理论除了提供图表上波浪形态的实证外，同时也帮助技术分析者了解何种走势具有特定实质上的意义。例如，在波浪理论中，三角形结构为一种多重趋势线出现，而斜三角形和技术形态上的楔形模式具有同样的意义。

技术分析中的著名形态“头肩顶”，则可看作波浪理论中的标准顶点。而不规则的修正浪的顶点，则往往会演变成“头肩顶”的形态。

双重顶和双重底则分别为波浪理论中的平台形和失败形态等波浪，至于趋势线和趋势轨道的预测方法，波浪理论和趋势理论这两种理论的立足点是相同的。

支撑和阻力线的意义，由波浪理论而言，当股市波浪正常进行时，或者空头市场的尽头易于掌握时，则这条线便可明显地得以判断。例如，第一段的高点是第四段回档的支撑点。

1. 三角形、斜三角形

三角形和斜三角形（锯齿形）是波浪理论中级别较小的，通常出现在某浪中，只是该浪的一部分。

（1）三角形通常出现在第 4 浪中，先于主要趋势的最后一轮动作，也可能在 a–b–c 序列调整中的 b 浪中出现。因此，在上升趋势中，我们可以说三角形既可能是看涨的，也可能是看跌的。看涨，因其意味着趋势将恢复；看跌，因为它表明在完成剩下的一个上涨浪潮之后，市场可能也就到顶了。市场即将走出的距离与三角形的底边高度相等。

三角形通常是作为持续形态出现的，艾略特的三角形属于横向巩固形态，可以划分为 5 浪结构，其中每一浪又可以细分为 3 浪结构。有时，三角形只具备 3 浪结构。

艾略特把三角形分成 4 种类别。

- 上升三角形：上边水平，下边上升。
- 下降三角形：上边下降，下边水平。
- 对称三角形：上边下降，下边上升。
- 扩大三角形：上边上升，下边下降。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）斜三角形常出现在第 5 浪，上升的斜三角形是看跌的，而下降的斜三角形是看涨的，斜三角形都具有 5 浪结构，其中每一浪都细分成 3 浪结构。如果陡峭的趋势线被跌破了，这种形态通常标志着市场发生了重要转折。

2. 调整浪形态及其变异形态

锯齿形属于 3 浪结构的调整浪形态（Corrective Patterns），其方向与主要趋势相反，可以进一步细分为 5–3–5 的波浪序列。

（1）简单的锯齿形调整如图 10–20 所示。

- 浪 B 的幅度通常为浪 A 的 50%，不能超过浪 A 的 75%。
- 浪 C 的幅度为浪 A 的 1 或 1.62 或 2.62 倍。

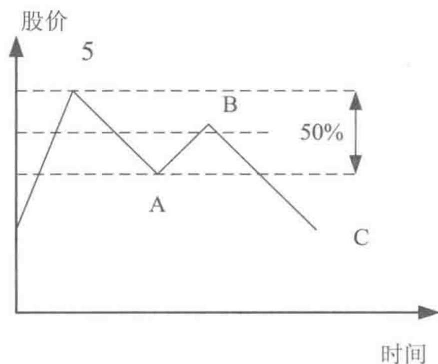


图 10-20　锯齿形调整中各浪的比例关系

（2）复杂的锯齿形调整可以进一步细分。

- 细分为 5–3–5 的波浪序列，如图 10–21 所示。

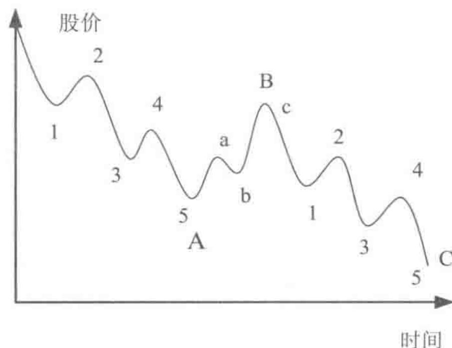


图 10-21　锯齿形态的（5-3-5）波浪序列

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 在每一浪中还可以分解成更复杂的 5–3–5 波浪序列，例如有两个 5–3–5 波浪序列，通过中间的 a–b–c 形态连接而成，如图 10–22 所示。

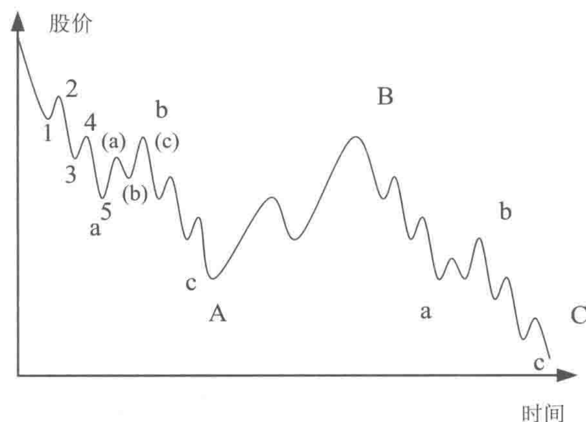


图 10-22　双锯齿形

3. 平台形

平台形是 3–3–5 序列的形态，通常平台型在更大程度上属于巩固形态，而不是调整形态，因此在牛市中被理解为市场坚挺的表现。

1）规则的平台形调整

例如，在牛市中 b 浪一直上冲到了 a 浪的最高点，显示出市场的多方力度较强，且 c 浪在 a 浪的底部或其稍下方便结束，如图 10–23 所示。

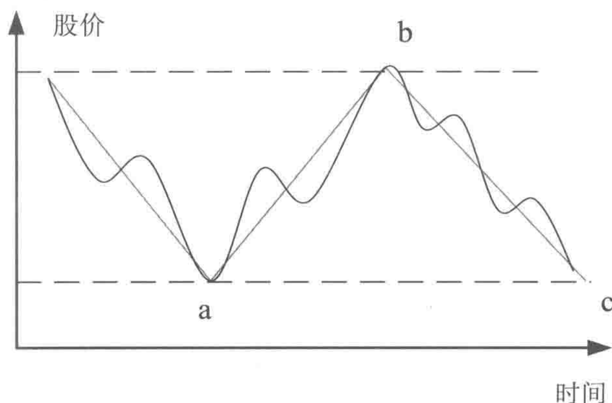


图 10-23　牛市平台形

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2）不规则的平台形调整

- 在牛市中b浪一直上冲，超过了a浪的最高点，而c浪也冲到a浪的底部下方较远的位置结束，显示出市场的多空双方争夺激烈。
- 在牛市中b浪一直上冲，但低于a浪的最高点，而c浪也在a浪的底部上结束，显示出市场的多空双方争夺不太激烈。
- 另一种不规则的平台形调整，即顺势调整形态，其中b浪明显高于a浪之顶，且c浪也高过主浪1浪的高点。这种形态较为少见，体现了更为坚定的市场动力，代表市场过于强劲，以至于不能正常地形成调整形态。

熊市平台形与上述相反。

10.3.7 波浪理论的缺陷

艾略特的波浪理论，在其基本观察和判断股价的波动机理和原则方面与道琼斯的趋势理论有着非常相似的论点，波浪理论和道氏理论都有一个共同的认识，就是股价在一个攻击推动浪中，走势应该在发展的过程中较为坚挺、稳健，且其指数形态也能够以良好的面貌配合走势发展。但是当市场处于整理修正类的股价波动时，二者则会发生分歧而无法相互印证，尤其是道氏理论，它验证走势趋向的工具主要是工业指数和运输指数，因为查尔斯·道认为运用两个指数确定一个主要趋势后会相互印证，而当两个指数产生不同而背离情况时，例如在股价处于平台整理形态时，道氏理论和波浪理论对某日股价分析的结果相互矛盾甚至相反，这时道氏理论和波浪理论就会出现无法印证的情况。

应该说，艾略特波浪理论中的大部分观点与道氏理论是相互吻合的，只是艾略特波浪理论在定量方面对股价走势的描述要强于道氏理论，波浪理论只需要用一个大盘的指数就能对市场全貌走势作出诠释，并且，艾略特波浪理论认为市场经常会依照一个基本的节奏来行进发展。所以很自然，道氏理论常常无法完全用足够的理由来有效地对艾略特波浪理论的波动原理进行说明。然而不管是艾略特的波浪理论，还是查尔斯·道的道氏理论，二者的理论根基都是来源于实证观察。因而从另一个角度来说，道氏理论中所发生的无法印证的走势现象，有助于波浪理论者检定趋势是否会有反转的意味。因而这两种理论对于市场走势研判可以说具有一种互补的功用，同时也不能否认道氏理论多年来的实证，毕竟波浪理论是从道氏理论中繁衍出来的。

波浪理论与道氏理论一样，在使用中有一定的局限性，主要存在以下缺陷。

（1）波浪理论家对现象的看法并不统一。每一个波浪理论家，包括艾略特本人，很多时候都会受一个问题的困扰，就是一个浪是否已经完成而开始了另外一个浪呢？有时甲看是第1浪，乙看是第2浪。差之毫厘,失之千里。看错的后果却可能十分严重。一套不能确定的理论用在风险奇高的股票市场，运作错误足以使人损失惨重。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因此波浪理论的第一个不足是学习和使用困难，随意性太大。

（2）怎样才算是一个完整的浪，也无明确定义，在股票市场的升跌次数绝大多数不按五升三跌这个机械模式出现。但波浪理论家却曲解说有些升跌不应该计算到浪里面。数浪完全是随意主观。

因此第二个不足是数浪的主观性强。不同数浪的结果会产生差异。有些小波动可以不计入浪，也可以计入浪。波浪理论中的浪可以是无限延伸的，总可以认为目前不是最后的浪。

（3）波浪理论有所谓伸展浪（Extension Waves），有时 5 个浪可以伸展成 9 个浪。但在什么时候或者在什么准则之下波浪可以伸展呢？艾略特却没有明言，使数浪这回事变成各自启发，自己去想。8 浪结构的表现形式是多种多样的。大浪套小浪，浪中有浪，使用者容易出现误判。

（4）波浪理论没有考虑成交量的影响，也是一个缺陷。

（5）艾略特的波浪理论是一套主观分析工具，毫无客观准则。市场运行却是受情绪影响而并非机械运行的。波浪理论套用在变化万千的股市会十分危险，出错机会大于一切。

从实际情况看，波浪理论是更适合作为事后验证的工具。波浪理论从根本上说是主观分析工具，在了解不深入前，最好不用。

（6）波浪理论不能运用于个股的选择上。根据观察，在多头市场中 75% 以上的个股会呈多头趋向，而在空头市场中则有 90% 以上的个股会随势而下。艾略特认为，关于波浪理论的适用性，应避免用来分析个股，除非大势极为明朗，以及易于控制个股时。

10.4 缺口理论

由于市场行情的剧烈变化，股指及股价便会出现一些大小不等的跳空缺口，因此市场也就出现了相应的“缺口理论”。缺口理论的最大特点是给投资者提供一个直观测市的机会，其构成原理其实很简单。

10.4.1 缺口的基本概念

由于行情的大幅度上涨或下跌，致使股价的日线图出现当日成交最低价超过前一交易日最高价，或成交最高价低于前日最低价的现象，此间有一段价格没有任何交易，显示在股价趋势图上是一个真空区域，这个区域称为“缺口”，通常又称为“跳空”。

经过几天、甚至更长时间的变动，然后反转过来，回到原来缺口的价位时，称为缺口的封闭，又称补空。通常情况下，如果缺口不被迅速回补，表明行情有延续的可能；如果缺口被回补，表明行情有反转的可能。

缺口分普通缺口、突破缺口、持续性缺口与消耗性缺口 4 种。从缺口发生的部位大小可以预测走势的强弱，确定是突破，还是已到趋势的尽头，它是研判各种形态时最有力的辅助材料。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10.4.2 普通缺口

普通缺口是指没有特殊形态或特殊功能的缺口，这类缺口通常在密集的交易区域中出现，它可以出现在任何走势形态之中，但大多数出现在整理形态的行情中。因此许多需要较长时间形成的整理或转向形态如三角形、矩形等，都可能有这类缺口形成。当发现发展中的三角形和矩形有许多缺口时，就应该增强它是整理形态的信念。

普通缺口并无特别的分析意义，但它具有一个比较明显的特征，即缺口很快就会被回补，一般在几个交易日内便会完全填补，它只能帮助我们辨认清楚某种形态的形成。

- 当向上方向的普通缺口出现之后，投资者可在缺口上方的相对高点附近做卖出交易，然后待缺口封闭之后再平仓买回。
- 而当向下方向的普通缺口出现之后，投资者可在缺口下方的相对低点附近做买入交易，然后待缺口封闭之后再平仓卖出。

这种操作方法的前提是，必须判明缺口是否是普通缺口，而且必须是在宽幅震荡整理行情中才能采取这种高抛低吸的策略。

10.4.3 消耗性缺口

与持续性缺口一样，消耗性缺口（竭尽缺口、衰竭缺口）是伴随快速、大幅的股价波幅而出现的。在急速的上升或下跌中，股价的波动并非是渐渐出现阻力，而是越来越急。这时价格的跳升（或跳空下跌）可能发生，此缺口就是消耗性缺口。通常消耗性缺口大多在恐慌性抛售或消耗性上升的末段出现，所以也叫竭尽缺口。

在缺口发生的当天或后一天若成交量特别大，而且趋势的未来似乎无法随成交量而有大幅的变动时，这就可能是消耗性缺口。假如在缺口出现的后一天其收盘价停在缺口的边缘形成了一天行情的反转时，就更可确定这是消耗性缺口了。

消耗性缺口的出现，表示股价的趋势将暂告一段落。如果在上升途中，即表示即将下跌；若在下跌趋势中出现，就表示即将回升。不过，消耗性缺口的出现并非意味着市道必定出现转向，只是意味着有转向的可能。

消耗性缺口很少是突破前一形态大幅度变动过程中的第一个缺口，绝大部分的情形是它的前面至少会再现一个持续缺口。因此可以假设，在快速直线上升或下跌变动中期出现的第一个缺口为持续缺口，但随后的每一个缺口都可能是消耗性缺口，尤其是当这个缺口比前一个空距大时，更应特别注意。

消耗性缺口通常是形成缺口的这一天成交量最高，也有可能在成交量最高的翌日出现，接着成交量减少，显示市场购买力（或沽售力）已经消耗殆尽，于是股价很快便告回落（或回升）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

持续缺口是股价大幅变动中途产生的，因而不会于短时期内封闭。但是消耗性缺口是变动即将到达终点的最后现象，所以多半在 2~5 天的短期内被封闭。

例如，上证指数（1A0001）在 2012 年 11 月 27 日，最低位为 1990.34，成交金额为 390.39 亿元；在 2012 年 11 月 28 日，向下跳空 5.48 点，最高位为 1984.86，成交金额萎缩为 344.93 亿元，该缺口在成交量最高的翌日出现，是向下衰竭缺口。该缺口在第 5 天被封闭，随后出现反弹，如图 10-24 所示。

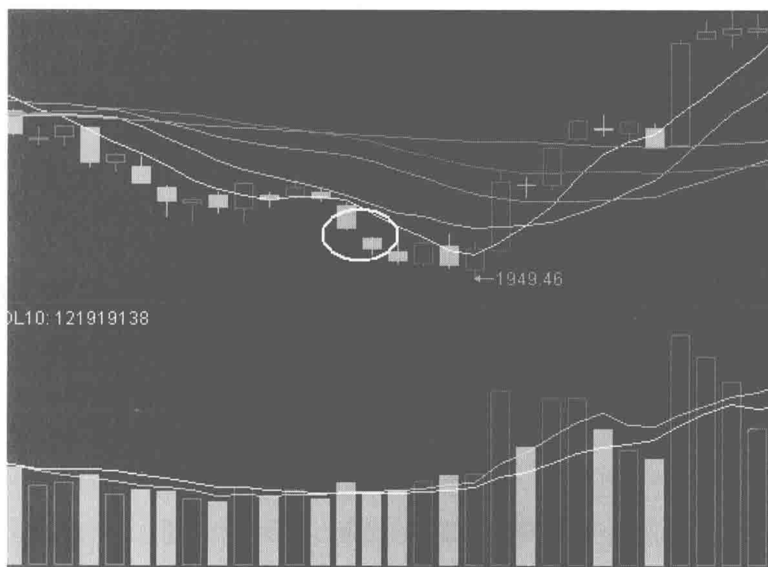


图 10-24 向下衰竭缺口

10.4.4 突破缺口

突破缺口是指行情向某一方向急速运动，脱离原有形态所形成的缺口。当一个密集的反转或整理形态完成后，股价突破盘局时产生突破缺口。

当股价以一个很大的缺口跳空远离形态时，这表示真正的突破已经形成了。因为错误的移动很少会产生缺口，同时缺口能显示突破的强劲性，突破缺口越大表示未来的变动越强烈。

突破缺口的分析意义较大，经常在重要的转向形态如头肩式的突破时出现，突破缺口的出现预示着后市将会出现一波爆发性的行情。

这种缺口可帮助我们辨认突破信号的真伪。突破缺口的出现有两种情况，一是向上的突破缺口，二是向下的突破缺口。

如果股价突破支持线或阻力线后以一个很大的缺口跳离形态，可见突破十分强而有力。形成原因

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是在该水平的阻力经过争持后，供给（或是购买）的力量完全被吸收。如果短时间内缺乏货源，投资者被迫要以更高价求货，便形成向上缺口。或是其购买力完全被消耗，沽出的须以更低价才能找到买家，便形成向下缺口。

假如缺口发生前有大的交易量，而缺口发生后成交量却相对减少，则有一半的可能缺口不久将被封闭。若缺口发生后成交量并未随着股价的远离而减少，反而加大，则短期内缺口将不会被封闭。

（1）向上突破缺口。该缺口的特点是，突破时成交量明显增大，且缺口不被封闭。该缺口出现后，投资者可以大胆买入中线持有，并以缺口作为风险控制的止损价位。

（2）向下突破缺口。该缺口的特点是，向下突破时成交量明显增大，且缺口不被封闭。

例如，上证指数（1A0001）在2012年6月1日（周五），最低位为2365.44，成交金额为770.78亿元；在2012年6月4日（周一），向下跳空18.46突破整理平台，最高位为2346.98，成交金额放大为869.03亿元，该缺口是向下突破缺口。

由于行情的下跌力量往往比较凶猛，所以一旦向下突破缺口形成，杀伤力比较大，应该引起足够的重视。当向下突破缺口出现后，如果投资者持有股票，应该立即果断地止损。当向下突破缺口形成后，行情走势必将向纵深发展，踏上不归的熊途路，直到2012年12月4日，到达1949.46点，如图10-25所示。

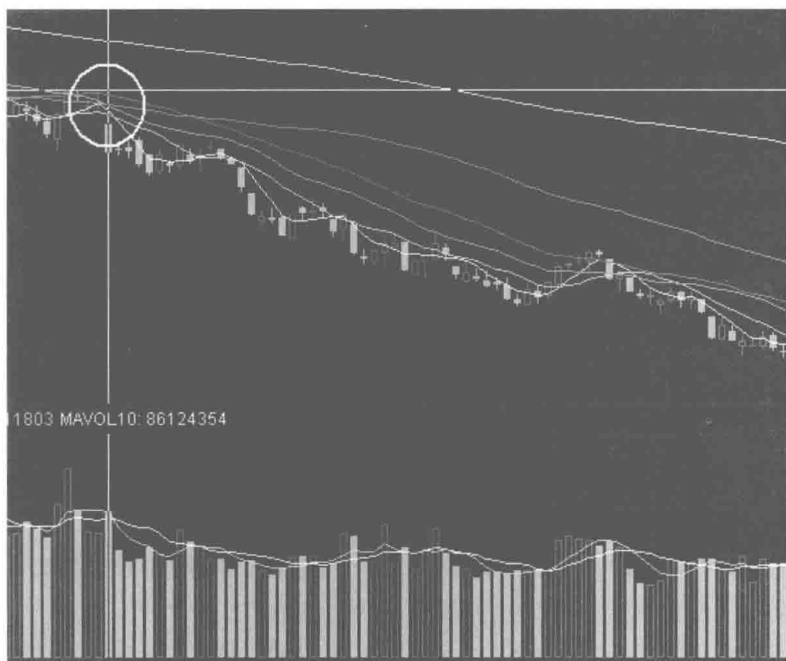


图10-25 向下突破缺口

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10.4.5 持续性缺口

在上升或下跌途中出现缺口，可能是持续性缺口（也叫中继缺口）。这种缺口不会和突破缺口混淆，因为它是行情在向某一方向有效突破之后，由于运动急速而在途中出现的缺口。所以任何离开形态或密集交易区域后的急速上升或下跌，所出现的缺口大多是持续性缺口。

持续性缺口的技术性分析意义最大，它通常是在股价突破后远离形态至下一个反转或整理形态的中途出现，因此持续缺口能预测股价未来可能移动的距离，所以又称为量度缺口。

1. 成交量

股价在突破其区域时急速上升，成交量在初期量大，然后在上升中不断减少，当股价停止原来的趋势时成交中又迅速增加，这是多空双方激烈争持的结果，其中一方得到压倒性胜利之后，于是便形成一个巨大的缺口，这时候成交量又开始减少了。这就是上升途中持续性缺口形成时的成交量变化情形。

2. 特点

通常中继缺口具有以下特点：

（1）中继缺口是一种二次形态的缺口，它只能伴随突破缺口的出现而出现，即没有突破缺口，中继缺口也就不存在。

（2）中继缺口一般都不会在短期内被封闭。由于中继缺口出现后短期内不被回补，所以投资者可在中继缺口出现后继续开仓或加码做买入或卖出交易，并以该缺口作为风险控制的止损价位。

（3）中继缺口出现后，行情会朝着原来的方向继续发展，并且发展距离大于或等于突破缺口至中继缺口之间的距离。或者我们可以说，股价未来所走的距离，与过去已走的距离一样，甚至大于已走的距离。

（4）预测股价。通过中继缺口可以大致测算行情未来的发展距离，即不小于突破缺口与中继缺口之间的距离。其量度的方法是从突破点开始，到持续性缺口始点的垂直距离，就是未来股价将会达到的幅度。

例如，上证指数（1A0001）在 2012 年 6 月 25 日形成向下突破缺口，最高位为 2253.51，在 2012 年 7 月 23 日形成中继缺口，最高位为 2154.17，距突破缺口距离约 100 点。通过该中继缺口可以大致测算行情未来的发展距离为 2050 点以下。

上证指数在 2012 年 8 月 27 日再次形成中继缺口，最高位为 2085.37，距突破缺口距离约 160 点，通过该中继缺口可以大致测算行情未来的发展距离为 1920 点左右。

由此可预估行情未来的发展为 1920 ~ 2050 点。上证指数在 2012 年 12 月 4 日下跌到 1949.46，随后出现反弹，如图 10–26 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

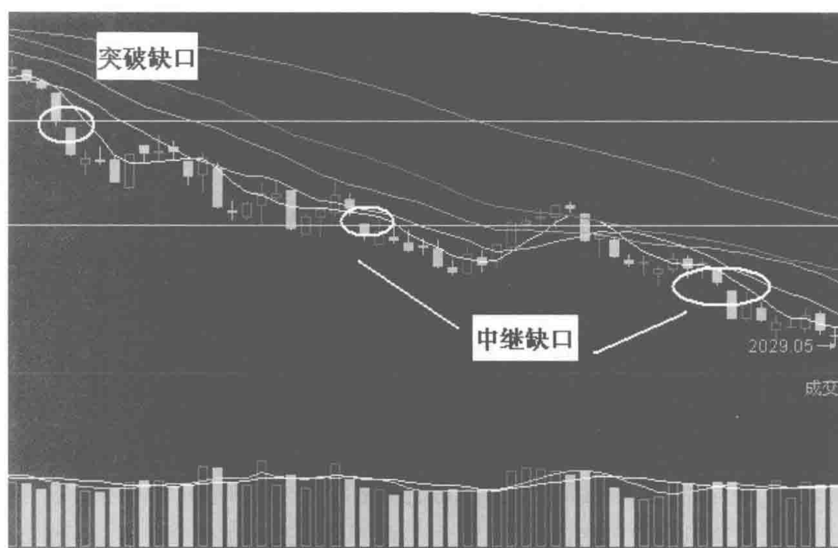


图 10-26 中继缺口

10.4.6 缺口理论的市场实战意义

1. 特点

（1）一般缺口都会填补。因为缺口是一段没有成交的真空区域，反映出投资者当时的冲动行为，当投资情绪平静下来时，投资者反省过去的行为有些过分，于是缺口便告补回。其实并非所有类型的缺口都会填补，其中突破缺口、持续性缺口未必会填补，起码不会马上填补，只有消耗性缺口和普通缺口才可能在短期内补回，所以缺口填补与否对分析者观察后市的帮助不大。

（2）突破缺口出现后会不会马上填补，我们可以从成交量的变化中观察出来。如果在突破缺口出现之前有大量成交，而缺口出现后成交相对减少，那么迅即填补缺口的机会只是 50%；如果缺口形成之后成交大量增加，股价在继续移动远离形态时仍保持十分大量的成交，那么缺口短期填补的可能性便会很低了。即便以后出现反抽，也会在缺口以外。

（3）在一次上升或下跌的过程中，缺口出现越多，显示其趋势越快接近终结。举个例子，当升市出现第三个缺口时，暗示升市快告终结；当第四个缺口出现时，短期下跌的可能性更加浓厚。

2. 缺口理论的指导意义

缺口之意义战场上，交战的双方对峙一段时间，若不进行和解，总有一方取得优势。败退的一方或且战且退，或败如山倒。胜利的一方乘胜追击，渡过河流或海洋继续作战，此时面临严重的补给与

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

退路问题，后面是“缺口”，敌方若反击，情势非常不利，若战败则必掉入河流，甚至被大海吞噬，否则就必须投降。基于此项不利环境因素，必须奋力作战，向前挺进，距“缺口”一段距离，建立据点，稳住阵脚。股票市场的多空长期争战更是如此。

从 K 线图形可以看出，如果一个形状很完整的形态，不论是整理形态还是反转形态，或在波动较小的价格区域内以低成交量变动的股票，有时某日会受突如其来的利多或利空消息影响，持股票者惜售或急于脱手，产生供需失调，开盘后没有买进或卖出，使某些价位在开盘时抢买或抢卖情形下而没有成交，在图形上显示不连贯的缺口。在技术分析里，缺口就是没有交易的范围。

在此必须提醒读者，缺口是高开盘或低开盘的结果，而开高盘或开低盘在图形上并不一定显示缺口。

- 长阳线距先前之阳线有段空隙，是跳空高开盘留下缺口。
- 长阴线距先前之阴线有段空隙，是跳空低开盘形成缺口。

从日 K 线图看，缺口是当一种股票某天最低成交价格比前一天的最高价格还要高，或是某天的最高成交价格比前一天的最低成交价格还要低。缺口后的第二根阴线是低开盘或高开盘而未发生缺口。虽然开盘价较前一日的开盘价高，或是较前一日的收盘价低，但彼此影线相连，虽然是跳空现象，这并不是缺口。

而周 K 线图缺口必须是一周中的最低成交价格比前一周最高价还高，或是最高价较前一周的最低价还低。月 K 线亦是如此，只是月线缺口因时间较长，发生月尾与月初股价断线的机会极微。

每日交易过程中，也会发生某个价位没有成交的情形，K 线图形中却没有显现出来，我们只能解释这是一种暂时的供需不平衡，虽然它们时常比许多隔天的缺口更具有“多空已分胜负”的意义，但在技术分析上它只供短线操作者参考。

许多技术操作者都认为，任何缺口必须封闭；措辞稍为缓和的则认为，假使一个缺口在三天内不封闭，则将在三星期内封闭；另有些人则认为，三天内若不封闭缺口，则此缺口绝对有意义，短期内将不会“补空”。事实上，这些争执并不重要，主要是注意与了解封闭后股价走势的动向。一般而言，缺口若不被下一个次级移动封闭，极可能是一年或几年才会被封闭。

缺口被封闭后的走势是投资人所关心的。

- 短期内缺口即被封闭，表示多空双方争战，原先取得优势的一方后劲乏力，未能继续向前推进，而由进攻改为防守，处境自然不利。
- 长期存在的缺口若被封闭，表示股价趋势已反转，原先主动的一方已成为被动，原先被动的一方则转而控制大局。

在探讨有意义的缺口前，先介绍在图形里时常会发生却没有实际趋势意义的缺口，它并不是由交易行为产生的，而是由法令规定将股票实际交易价格硬性地从某一交易日起降低，降低的程度则由该股票所含的股息与股权多寡来决定，如除息与除权就是如此。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

除息报价是以除息前一日收盘价减去今年配发的现金股利，因此，任何股票现金股利配发越多，所形成的缺口越大。而除权报价是以除权前一日收盘价除以所含的权值，所谓权值则包括股票股利、资本公积配股与现金认股三部分，因此缺口更大，每年业绩良好、价位高与股票股利占多数的股票及现金增效颇重的股票权值都非常大，因此，除权后的报价极可能与前一日收盘价相差 20%，甚至于更多，这些缺口若被封闭，则称为填息或填权。有些技术操作者为弥补除权后形成的无意义缺口，就以开盘后除权报价为准，将权值自行加于图表上，使图形继续连贯下去。如此一来，股票如果填权，在图形上则有双重的标识，一为现行股份，一为现行股份加上权值。

用缺口测市的投资者不在少数，而且该理论的一些名言名句，如“三跳空，气数尽”在市场中广为流传。缺口理论在市场中存在多年，有其生存的基础，该理论的市场地位已被主力机构认可，并经常加以利用。

缺口理论中的一个重要形态即缺口对缺口产生的向上或向下的“岛形”反转，是市场中机构最为认可的。但也要注意，岛形反转形态也会被多方或空方用来进行骗线，该形态有成交量的支持才最可靠。这不仅仅是指大盘，个股也是一样，投资者对此一定要关注。

一般来讲，市场主力较为重视缺口理论，这使该理论地位较突出。但任何事物都有其两面性，关注不等于迷信，毕竟该理论也是技术分析中的一种。股指走牛，几个跳空缺口肯定阻止不了市场的前进。某些个股有严重透支炒作行为，出现大跌，几个向下跳空缺口出现后，该股也不是就此止跌了。

投资者应当像对待其他技术指标一样，对缺口理论的市场地位不可定得偏高，使用时也要分析当时市场情况，结合其他指标进行操作。任何理论都有缺陷，关键在于发现其长处，规避其短处，这样才可以提高市场生存能力。

10.5 江恩理论

江恩理论是波浪理论之外另一套完整而又功效神奇的测市工具。在描述价格波动的时间与价格之间的关系上，江恩理论有着其他理论所不及的强大功效。如果你可以预知，在未来的某一时间，价格将达到某一位置，你将得到一把打开金融市场迷宫之门的金钥匙，面对极其复杂的市场变化你将豁然通达，在金融市场中获取财富将成为一件轻松愉快的事。

江恩理论是以研究监测股市为主的理论体系，它是由 20 世纪最著名的投资大师威廉·江恩（Willian D.Gann）结合自己在股票和期货市场上的骄人成绩和宝贵经验提出的，是通过对数学、几何学、宗教、天文学的综合运用建立的独特分析方法和测市理论，包括江恩时间法则、江恩价格法则和江恩线等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10.5.1 基本概念

江恩理论是威廉·江恩在美国资本市场上总结出的一套投资理论。江恩理论来自于玄学，据江恩自述是受圣经的启发，发现了市场价格波动的循环周期，从古埃及数字学和天体运行学悟出了主宰市场运作规律。数学、几何学、星象学等，是构成江恩理论的根基。

江恩理论是以研究测市为主的，江恩通过数学、几何学、宗教、天文学的综合运用，建立起自己独特的分析方法和测市理论。由于他的分析方法具有非常高的准确性，有时达到令人不可思议的程度，因此很多江恩理论的研究者非常注重江恩的测市系统。但在测市系统之外，江恩还建立了一整套操作系统，当测市系统发生失误时，操作系统将及时地对其进行补救。江恩理论之所以可以达到非常高的准确性，就是将测市系统和操作系统一同使用，相得益彰。

江恩理论认为股票、期货市场里也存在着宇宙中的自然规则，市场的价格运行趋势不是杂乱的，而是可以通过数学方法预测的。它的实质就是在看似无序的市场中建立了严格的交易秩序，可以用来发现何时价格会发生回调和将回调到什么价位。

江恩理论的实质就是在看似无序的市场中建立了严格的交易秩序，他建立了江恩时间法则、江恩价格法则、江恩线等。它可以用来发现何时价格会发生回调和将回调到什么价位。

江恩线的数学表达有两个基本要素:价格和时间。江恩通过江恩圆形、江恩螺旋四方形、江恩六边形、江恩“轮中轮”等图形将价格与时间完美地融合起来。

1. 江恩理论的构成

江恩理论的构成包括：

（1）江恩波动法则。

（2）江恩二十一条买卖法则。

（3）江恩十二条买卖规则。

（4）江恩回调法则。

（5）江恩循环理论。

（6）江恩分割比率。

（7）江恩市场几何原理。

（8）江恩测市工具，包括如下几种。

- 江恩线：市场的时间与价位存在数学关系，时间与价位等同，二者可以互相转换。
- 江恩数字表：与江恩螺旋四方形类似，是江恩发明的将数字沿垂直方向排列的四方形，用来预测价格的支持位和阻力位。
- 江恩轮中轮：是江恩理论中最精华的部分，它是江恩理论中周期循环理论、江恩几何学、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

江恩数字学等重要的混成物。只要一个轮中之轮，即可包容江恩理论的全部内容。因此，研习江恩理论者，仅重点掌握江恩周期理论与轮中之轮，就能深刻领悟江恩理论的核心。

- 江恩螺旋四方形、江恩六边形：江恩数字学的组成是江恩四方形与六边形，它是江恩轮中之轮发展过程中的产物。实际上，江恩理论是建立在圆形基础上的，四方形与六边形上的数字以螺旋方式行进。重要的支撑与压力位，在对角或者是十字在线。
- 江恩圆形：是三维空间分析向四维空间分析过渡的一种尝试，以弧形与黄金分割相结合，提供动态的支撑与压力位。

2. 神秘的“7”

在江恩理论中，“7”是一个十分重要和神秘的数字。

江恩对“7”这个数字极为注重。江恩认为7融合了自然、天文与宗教的理念，作为虔诚的基督教徒,他认为上帝创造世界是以7天完成的,因此“7”代表一个完整的循环。江恩在划分市场周期循环时，经常使用7或7的倍数，认为7天、7周、7月、7年等都有可能是某种股票的内在的循环周期，都是一个重要的变盘时间焦点，市场趋势经常会在数字7附近出现逆转。

另外，7天的一半是3.5天，江恩认为市场在顶或底出现之后3 ~ 4天的表现可决定未来的趋势。

在卢卡斯数列1,2,3,4,7,11,18,29,47,…中，7也具有十分重要的地位和作用。7与数列中任意数字的乘积，以及江恩认为的7的其他倍数，例如14、21、28、35、49等，也是市场的重要转折点。在7的倍数中，14天也是重要的，而下一个重要日子则为21天。通常，在一个上升趋势中，市场调整14天或21天；在一个下降趋势中，出现14天或21天的反弹也是比较常见的。

（1）把圆周7等分。江恩把360° 圆周等分成7份，就得到一组重要数字，分别为51.4、102.8、154.3、205.7、257.1、308.6、360.0。

（2）77。在江恩理论中，“7”是重要的市场周期，“77”则是另一个重要的市场周期。

（3）7的倍数。江恩通常用7天、7周、7个月来分析市场走势。因为在价格达到最低或最高点时，经过7天或7周就极有可能发生转折，而7的倍数如14、21、49等更是重要的江恩循环周期，现在这种周期已被广泛地应用于股票市场，如我们常用的技术分析指标，如14日RSI（相对强弱指数）、14日随机指数、14日动向指标、65日移动平均线、90日移动平均线等都采用了14、65、90等作为波动周期来计算。

10.5.2 江恩十二条买卖规则

江恩认为，进行交易必须根据一套既定的交易规则去操作，而不能随意地买卖，盲目地猜测市场的发展情况。随着时间的转变，市场的条件也会跟随转变，投资者必须学会跟随市场的转变而转变，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

而不能认死理。

江恩在十二条规则之上，建立了整个买卖的系统。基本上，所使用的方法是纯粹技术性为主，而买卖方法是以跟随市势买卖为主，与他的预测预备完全不同。

1. **决定市场的走势**

江恩认为，对于所有市场，决定其趋势是最为重要的一点。对于股票而言，其平均综合指数最为重要，以决定大市的趋势。此外，分类指数对于市场的趋势也有相当启示性。所选择的股票，应以根据大市的趋势者为主。在应用上面的规则时，他建议分析者使用一种特殊的图表方法，对于大市指数来说，应以三天图及九点平均波动图为主。

2. **在单底、双底或三底水平入市买入**

- 当市场接近从前的底部、顶部或重要阻力水平时，根据单底、双底或三底形式入市买卖。市场以前的底部是重要的支持位，可入市吸纳。
- 此外，当从前的顶部上破时，则阻力成为支持，当股价回落至该顶部水平或稍低于该水平时，都是重要的买入时机。
- 相反而言，当市场到达从前顶部，并出现单顶、双顶以至三顶，都是沽空的时机。
- 此外，当股价下破从前的顶部，之后股价反弹回试该从前顶部的水平，都是沽空的时机。
- 若市场出现第 4 个底或第 4 个顶时，便不是吸纳或沽空的好时机。根据江恩的经验，市场 4 次到顶而上破，或 4 次到底而下破的机会十分大。在入市买卖时，要谨记设下止蚀盘，不知如何止蚀便不应入市。止蚀盘一般根据双顶 / 三顶幅度而设于这些顶部之上。

3. **根据市场波动的百分比买卖**

第三条买卖规则，乃是根据百分比买卖。江恩认为，只要顺应市势，有两种入市买卖的方法：

（1）若市况在高位回吐 50%，是一个买入点。

（2）若市况在低位上升 50%，是一个沽出点。

此外，一个市场顶部或底部的百分比水平，往往成为市场的重要支持或阻力位。以下几个百分比水平值得特别留意：3%~5%、10%~12%、20%~25%、33%~37%、45%~50%、62%~67%、72%~78%、85%~87%。

（3）在众多个百分比之中，50%、100% 及 100% 的倍数皆为市场重要的支持或阻力水平。

4. **根据三星期上升或下跌买卖**

调整三周后入市，江恩在设计他的第四条买卖规则时，对金融市场作了十分广泛的统计，他将市场反弹或调整的买卖归纳为两点：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）当市场的主流趋势向上时，若股价出现三周的调整，是一个买入的时机。

（2）当市场的主流趋势向下时，若股价出现三周的反弹，是一个沽出的时机。

当市场逆趋势出现调整或反弹时，江恩认为在以下的时间必须留意市势的发展：

（1）当市场上升或下跌超过 30 天时，下一个留意市势见顶或见底的时间应为 6~7 星期。

（2）若市场反弹或调整超过 45~49 天时，下一个需要留意的时间应为 60~65 天。根据江恩的经验，60~65 天为一个逆市反弹或调整的最大平均时间的幅度。

5. 市场分段运行

在一个升市之中，市场通常是分为三段甚至四段上升的；在一个下跌趋势中，市场也是分为三段甚至四段下跌的。

这一条买卖规则的含义是，当上升趋势开始时，永远不要以为市场只有一浪上升便见顶，通常市场会上升、调整、上升、调整，然后再上升一次才可能走完整个趋势；反之，在下跌的趋势中也一样。

江恩这个对市场走势的看法与艾略特的波浪理论的看法十分接近。波浪理论认为，在一个上升的推动图中有五个浪，其中，有三次顺流的上升，两次逆流的调整。这点，江恩与艾略特的观察互相印证。不过，对于一个趋势中究该应该有多少段浪，江恩的看法则似乎没有艾略特般硬性规定下来，江恩认为在某些市场趋势中，可能会出现四段浪。

究竟如何处理江恩与艾略特之间的不同看法呢？一般认为有 3 种可能：

（1）所多出的一段浪可能是低一级不规则浪的 b 浪。

（2）所多出的一段浪可能是形态较突出的延伸浪中的一个。

（3）所多出的一段浪可能是调整浪中的不规则 b 浪。

6. 利用 5~7 点波动买卖

江恩对于市场运行的研究，其中有一个重点是基于数字学之上。所谓数字学，乃是一套研究不同数字含义的学问。对于江恩来说，市场运行至某一个阶段，即市场到达某一个数字阶段，便会出现波动及市场作用。

江恩的第六条买卖规则如下：

（1）若趋势是上升的话，则当市场出现 5~7 点的调整时，可趁低吸纳，通常情况下，市场调整不会超过 9~10 点。

（2）若趋势是向下的话，则当市场出现 5~7 点的反弹时，可趁高沽空。

（3）在某些情况下，10~12 点的反弹或调整也是入市的机会。

（4）若市场由顶部或底部反弹或调整 18~21 点水平时，投资者要小心市场可能出现短期市势逆转。

江恩的买卖规则有普遍的应用意义，他并没有特别指明是何种股票或哪一种金融工具，也没有特

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

别指出哪一种程度的波幅。因此，他的着眼点乃是市场运行的数字上，这种分析金融市场的方法是十分特别的。

若将上面的规则应用在外汇市场上，一般而言，短期波幅可看为 50~70 点、100~120 点，而重要的波幅则为 180~210 点。汇市超过 210 点的反弹或调整，要小心短线市势逆转。

7. 市场成交量

江恩第 7 条买卖规则是：观察市场的成交量除了市场走势的趋势、形态及各种比率外，江恩特别将注意力集中在市场的成交量方面，以配合其他买卖的规则一并应用。

他认为，经常研究市场每月及每周的成交量是极为重要的，研究市场成交量的目的是帮助决定趋势的转变。利用成交量的记录以决定市场的走势，基本以下面两条规则为主。

第一，当市场接近顶部的时候，成交量经常大增，其理由是：当投资者蜂拥入市的时候，大户或内幕人士则大手派发出货，造成市场成交量大增。当有力人士派货完毕后，坏消息浮现，也是市场见顶的时候。因此，大成交量经常伴随着市场顶部出现。

第二，当市场一直下跌，而成交量逐渐缩减的时候，则表示市场抛售力量已近尾声，投资者套现的活动已近完成，市场底部随即出现，而股价反弹也指日可待。

在利用成交量分析市场趋势逆转的时候，有以下几点规则必须结合应用，可以收预测之效。

（1）时间周期：成交量的分析必须配合市场的时间周期，否则收效减弱。

（2）支持及阻力位：当市场到达重要支持或阻力位，而成交量的表现配合见顶或见底的状态时，市势逆转的机会便会增加。

8. 时间因素

江恩认为时间是最重要的因素，原因有二：

- 时间可以超越价位平衡。
- 当时间到达，成交量将增加而推动价位升跌。

上面第一点，是江恩理论的专有名词，所谓“市场超越平衡”的意思是在市场即将到达转势时间时，通常市势是有迹可寻的。

- 当市场在上升的趋势中，其调整的时间较之前的一次调整的时间长，或者价位下跌的幅度较前一次下跌的幅度大的话，表示市场已经进入转势阶段。
- 当市场在下跌的趋势中，若市场反弹的时间第一次超越前一次的反弹时间，或者市场反弹的幅度超越前一次反弹的幅度，表示价位或空间已经超越平衡，转势已经出现。

在市场分三至四段浪上升或下跌的时候，通常末段升浪无论价位还是时间的幅度上都会较前几段浪短，这一现象表示市场的时间循环已近尾声，转势随时出现。市场的时间及价位超越平衡，表示市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

场见底回升。

江恩也认为，金融市场是受季节性特征影响的。因此，只要将注意力集中在一些重要的时间，配合其他买卖规则，投资者可以很快察觉市场趋势的变化。

江恩理论认为，要掌握市场转势的时间，除了留意一年里面多个可能出现转势的时间外，留意一个市场趋势所运行的日数是异常重要的。

基于对“数字学”的认识，江恩认为市场的趋势是根据数字的阶段运行，当市场趋势运行至某个日数阶段时，市场是可能出现转势的。由市场的重要底部或顶部起计，以下是江恩认为有机会出现转势的日数：7~12 天；18~21 天；28~31 天；42~49 天；57~65 天；85~92 天；112~120 天；150~157 天；175~185 天。

江恩理论分析的引人入胜之处，乃是江恩对于市场重要顶部或底部所预测的时间都非常准确。对于所预测的顶 / 底时间，江恩当然在图表分析上下了不少功夫，在他的著作中，他介绍了 3 种重要的方法，颇值得投资者参考。

第一，江恩认为，将市场数十年来的走势进行统计，研究市场重要的顶部及底部出现的月份，投资者便可以知道市场的顶部及底部会常在哪一个月出现。他特别指出，将趋势所运行的时间与统计的月份进行比较，市场顶部及底部的时间便容易掌握得到。

第二，江恩认为，市场的重要顶部及底部周年的纪念日是必须密切留意的。在他的研究里，市场出现转势，经常会在历史性高低位的月份出现。纪念日的意义是，市场经过重要顶部或底部后的一年、两年，甚至十年，都是重要的时间周期，值得投资者留意。

第三，重要消息的日子，当某些市场消息入市而引致市场大幅波动，例如战争、金融危机、贬值等，这些日期的周年都要特别留意。此外，分析者要特别留意消息入市时的价位水平，这些水平经常是市场的重要支持或阻力位水平。

9. 当出现新低或新高时买入

江恩的第九条买卖规则最为简单，可分为以下两项：

- 当股价开创新高，表示市势向上，可以追市买入。
- 当股价下破新低，表示市势向下，可以追沽。

不过，在应用上面的简单规则前，江恩认为必须特别要注意时间的因素：

（1）由从前顶部到底部的时间。

（2）由从前底部到底部的时间。

（3）由重要顶部到重要底部的时间。

（4）由重要底部到重要顶部的时间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果市场上创新高或新低，表示趋势未完，投资者可以估计市场下一个转势的时间，这个时间可以从前文所述的“数字学”计算。若所预测者为顶部，则可将顶与顶之间的日数或底与顶之间的日数加以配合分析；相反，若所预期者为底部，则可将底与底之间及顶与底之间的日数加以配合分析，若二者都到达第三的日数，则转势的机会便会大增。

除此之外，市场顶与顶及底与顶之间的时间比率，例如 1 倍、1.5 倍、2 倍等，也顺理成章成为计算市场下一个重要转势点的依据。

10. **趋势逆转**

江恩第十条买卖规则是趋势逆转的分析。根据江恩对市场趋势的研究，一个趋势逆转之前，在图表形态及时间周期上都是有迹可寻的。

（1）在时间周期方面，江恩认为有以下几点值得特别留意。

- 市场假期。江恩认为，市场的趋势逆转通常会发生在假期的前后。
- 周年纪念日。投资者要留意市场重要顶部及底部的 1、2、3、4 或 5 周年之后的日子，市场在这些日子经常会出现转势。
- 趋势运行时间。投资者要留意市场重要顶部或底部之后的 15、22、34、42、48 或 49 个月的时间，这些时间可能会出现市势逆转。

（2）在价位形态方面，江恩则建议如下。

- 升市。当市场处于升市时，可参考江恩的九点图及三天图。若九点图或三天图下破上一个低位，则是市势逆转的第一个信号。
- 跌市。当市场处于跌市时，若九点图或三天图上破上一个高位，则表示市势见底回升的机会十分大。

11. **最安全入货点**

在市场获利，除了能够正确分析市场走势外，出入市的策略也是极为重要的。若出入市不得法，投资者即使看对市仍不免招致损失。江恩对于跟随趋势买卖，有以下的忠告：

（1）当市势向上的时候，追买的价位永远不是太高。

（2）当市势向下的时候，追沽的价位永远不是太低。

（3）在投资时谨记使用止蚀盘以免招致巨损。

（4）在顺势买卖，切忌逆势。

（5）在投资组合中，使用去弱留强的方法维持获利能力。

至于入市点如何决定，江恩的方法非常传统：在趋势确认后才入市是最安全的。

在市势向上时，股价见底回升，出现第一个反弹，之后会有调整，当股价无力破底而转头向上，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上破第一次反弹的高点的时候，便是最安全的买入点。止损位方面，则可设于调整浪底之下。

在市势向下时，股价见顶回落，出现第一次下跌，之后股价反弹，成为第二个较低的顶，当股价再下破第一次下跌的底部时，便是最安全的沽出点，止损位可设于第二个较低的顶部之上。

根据江恩的研究，在一个快速的趋势中，股价逆市反弹或调整，通常只会出现两天，是一个判断市势的有效方法。

12. **快速市场的价位滚动**

江恩对于不同的市势进行过相当长时间的研究，不同的市势，大致上可利用市场的动量来界定。换言之，股价上升或下跌的速度成为界定不同市势的准则。

江恩认为，若市场是快速的话，则股价平均每天上升或下跌一点；若市场平均每天上升或下跌两点，则市场已超出正常的速度，市势不会维持过久。这类的市场速度通常发生于升市中的短暂调整，或者是跌市中的短暂时间反弹。每天的意思是日历的天数，而非市场交易日，这点是江恩分析方法的特点。

10.5.3 江恩二十一条买卖守则

江恩十二条买卖规则是江恩理论的重要组成部分，江恩在操作中还制定了二十一条买卖守则，他严格地按照十二条买卖规则和二十一条买卖守则进行操作。

江恩二十一条买卖法则如下：

（1）将你的资本分为10份，每次入市买、卖，损失不应超过资金的1/10。

（2）永远都设立止损位，减少买卖出错时可能造成的损失。

（3）永不过量买卖。

（4）永不让所持仓位由盈转亏。

（5）永不逆市而为。市场趋势不明显时，宁可在场外观望。

（6）入市时要坚决，犹豫不决时不要入市。有怀疑，即平仓离场。

（7）只在活跃的市场买卖，买卖清淡时不宜操作。

（8）永不设定目标价位出入市，避免限价出入市，而只服从市场走势，要在市场中买卖。

（9）如无适当理由，不将所持仓平盘，可用止盈止损位保障所得利润。

（10）在市场连战皆捷后，可将部分利润提取，以备急时之需。

（11）买股票切忌只望分红收息，而是赚市场差价第一。

（12）买卖遭损失时，切忌赌徒式加码，以谋求摊低成本，可能积小错而成大错。

（13）不要因为不耐烦而入市，也不要因为不耐烦而平仓。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（14）肯输不肯赢，赔多赚少的买卖不要做。

（15）入市时设下的止损位，不宜胡乱取消。

（16）做多错多，入市要等候机会，不宜买卖太密。

（17）做多做空自如，不应只做单边。

（18）不要因为价位太低而吸纳，也不要因为价位太高而沽空。

（19）永不对冲。

（20）尽量避免在不适当时搞金字塔加码。

（21）如无适当理由，避免胡乱更改所持股票的买卖策略。

10.5.4 江恩循环周期理论与时间循环法则

1. 江恩周期理论

1）江恩周期理论简介

市场量、价、时三要素中，时间是决定市场走势的最重要因素，时间可以消化一切，时间可以决定成败。选择什么样的交易品种并不重要，选择什么时间参与操作，将决定操作的成败。

江恩认为，经过详细研究大势及个股的过往记录，你将可以证明，历史确实重复发生；而了解过往，你将可以预测未来。江恩周期理论要解决的问题是：

- 市场在什么时间见顶或见底?
- 市场在某个时间的价位是什么?
- 市场在未来某个时间的走势形态是什么样的?

江恩周期理论认为：

① 市场见顶或见底是根据周期规律而引发出来的。

② 市场的价位是根据周期规律而重现的。

③ 市场的走势形态也根据一定的时间周期而重复出现。

江恩周期理论源于天体运行学，万物运动皆为圆，地球绕太阳运行一周为 360 日（一年，便于计算取 365 为 360），一年为 12 个月，每月 30 天，每天 24 小时，每小时 60 分钟。地球自转一天为 360°，时间为 24 小时。地球每自转 1°，所花时间为 4 分钟。

2）周期理论的运用

周期分析者认为，波谷比波峰可靠，所以周期长度的度量都是从波谷到波谷进行的，原因大概是绝大多数周期的变异出现在波峰上，也就是说波峰的形成比较复杂，因而认为波谷更可靠些。从实际应用结果来看，在牛市中周期分析远比在熊市中表现优异。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在牛市中，波谷比波峰形成或驻留的时间相对较短，而波峰因常出现强势整理的态势，变得复杂起来，所以较难把握。在熊市中则相反，因为市态较弱，市场常以整理形态取代反弹，所以波峰比波谷形成时间要短，易于发现。

在运用周期理论测市的时候，牛市中以波谷法度量较为准确，熊市中以波峰法度量胜算更高些。

在决定使用峰测法还是谷测法度量的时候，除了使用趋势线来筛选之外，还有一种方法也可以给投资者很大的帮助，那就是先观察上一层次周期中，波峰是向周期时间中线左移还是右移，即一个涨跌周期如果是 40 天，波峰是向 20 天之前移还是向 20 天之后移，左移看跌，右移看涨。看跌时用峰测法，看涨时用谷测法。波峰左移和右移作为辅助工具之一，适用于任何趋势和长度的周期。周期理论中 4 个重要的基本原理：叠加原理、谐波原理、同步原理、比例原理，以及两个通则原理：变通原理、基准原理，本文中不再赘述了。

关于时间周期，神奇的斐波纳契数列 1,2,3,5, 8,13,21,34,55,89,144,…，在运用周期理论测市的时候，不论是从重要的市场顶部还是底部起向未来数算，得出菲波纳契时间目标，这些日子都可能意味着成为市场重要的转折点。

上述一系列数字构成了价格变化的时间窗，一旦市场进入了时间窗，我们还需依靠其他技术工具做过滤器，如摆动指标 KDJ、W%、RSI 等，过滤伪杂信息来判断转折点的出现，并得出交易信号。在这些时间窗口，江恩将 7 及其倍数的周期视作重要的转折点，如果这个数字是斐波纳契数 ×7，那这个数字更神奇。

需要特别指出的是，在运用周期理论、波浪理论斐波纳契数列的时候，要注意它们都是以群体心理为基础的，也就是说市场规模越大，参与的人数越多，就越符合上述理论。

2. 江恩循环理论

江恩的循环理论是对整个江恩思想及其多年投资经验的总结。

江恩把他的理论用按一定规律展开的圆形、正方形和六角形来进行推述。这些图形包括了江恩理论中的时间法则、价格法则、几何角、回调带等概念，图形化地揭示了市场价格的运行规律。

时间循环法则：时间是循环周期的参考点。江恩认为较重要的循环周期如下。

（1）江恩短期循环周期分别为：

- 3 个月、7 个月。
- 3 周、7 周、13 周、15 周。
- 360 天、240 天、120 天、90 天（89、84、81）、60 天（77、66）、45 天（49）、30 天（24、21）、12 天（11.5）、6 天（每一交易日 4 小时，一周天为 24 小时）。
- 24 小时、18 小时、12 小时、4 小时、2 小时、1 小时……甚至可缩小到 4 分钟，因为一天有 1440 分钟，地球自转 1° 为 1440 除以 360，得出 4 分钟。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）江恩中期循环周期分别为 15 年（180 月）、13 年（156 月）、10 年（120 月）、7 年（84 月）、5 年（60 月）、3 年（36 月）、2 年（24 月）、1 年（12 月或 360 天）。

（3）长期循环：20 年、30 年、45 年、49 年、60 年、82 或 84 年、90 年、100 年。其中 30 年最重要，因为含有 360 个月，是一个完整圆形的度数。

30 年循环周期是江恩分析的重要基础，因为 30 年共有 360 个月，这恰好是 360° 圆周循环，按江恩的价格带理论对其进行 1/8,2/8,3/8,⋯,7/8 等，正好可以得到江恩长期、中期和短期循环。

10 年循环周期也是江恩分析的重要基础，江恩认为，10 年周期可以再现市场的循环。例如，一个新的历史低点将出现在一个历史高点的 10 年之后；反之，一个新的历史高点将出现在一个历史低点之后。同时，江恩指出，任何一个长期的升势或跌势都不可能不做调整地持续 3 年以上，其间必然有 3~6 个月的调整。因此，10 年循环的升势过程实际上是前 6 年中每 3 年出现一个顶部，最后 4 年出现最后的顶部。

上述长短不同的循环周期之间存在着某种数量上的联系，如倍数关系或平方关系。江恩将这些关系用圆形、正方形、六角形等显示出来，为正确预测股市走势提供了有力的工具。

（4）循环周期中重要的江恩数。

江恩循环周期中最重要的质数分别为 3 与 7，上述各循环数均能被这两个质数整除。江恩对 7 这个数字更为钟爱，他认为 7 的倍数经常是市场的重要转折点。源于圣经的时间定 义，一周为 7 天，这是上帝创造世界所花的时间，7 代表圆满。

一个上升趋势的调整经常是 14 天或 21 天；一个下降趋势，第 14 天与第 21 天也经常会出现反弹。一个较长趋势的转折经常发生在第 120 天、90 天、60 天、45 天、30 天……

① 10 年是一个重要的循环。

- 由 10 年前的顶部（底部）可预测 10 年后的顶部（底部）。
- 此外，7 年也是一个转折点，因为 7 天、7 周、7 个月都很重要。

② 5 年循环。

- 在 5 年的升势中，先升 2 年，跌 1 年，再升 2 年，到第 59 个月注意转折。
- 在 5 年的跌势中，先跌 2 年，升 1 年，再跌 2 年。
- 处于长期上升（下跌）时，一般不会超过 3 年。

③ 月、周循环。

- 在上升的趋势中，如果以月为单位，调整不会超过 2 个月。
- 如果以周为单位，调整一般在 2 ~ 3 周。
- 在大跌时，短期的反弹可以维持 3 ~ 4 个月。

（5）将 360° 圆形按月份（和中国历法巧合）分割，来计算股市循环。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10.5.5 江恩波动法则

1. 股价波动法则

江恩认为，伟大的波动法则的基础是，相同的事物产生相同的事物，相同的原因产生相同的结果。宇宙间的一切皆以圆形运行，无论是抽象的、实质的、思想性的、物理上的、灵性上的，都无一例外。这点与中国古代道家太极学说相吻合，太极生两仪，两仪生四象，四象生八卦……最终万众归一，还原于太极。

股价波动是支配市场循环的重要法则。股价波动的形式是上升与下跌。

- 当股市由上升转为下跌时，25%、50%、75% 等是股价重要的支撑位。
- 当股市从低位启动时，1.25、1.5、2 等是股价重要的阻力位。

2. 江恩波动法则与共振

回顾历史走势可以发现：股票走势经常大起大伏，一旦从低位启动，产生向上突破，股价如脱缰的野马奔腾向上；而一旦从高位产生向下突破，股价又如决堤的江水一泻千里。这就是共振作用在股市之中的反映。共振经常应用于音响领域上。当短频率与长频率出现倍数的关系时，就会产生共振。

江恩的思路是：市场的波动率或内在周期性因素来自市场时间与价位的倍数关系。当市场的内在波动频率与外来市场推动力量的频率产生倍数关系时，市场便会出现共振关系，令市场产生向上或向下的巨大作用。

共振可以产生势，而这种势一旦产生，向上、向下的威力都极大。它能引发人们的情绪和操作行为，产生一边倒的情况。向上时人们情绪高昂，蜂拥入市；向下时，人人恐慌，股价狂泻，如同遇到世界末日，江恩称之为价格崩溃。因此，一个股票投资者应对共振现象充分留意。如下情况将可能引发共振现象：

- 当长期投资者、中期投资者、短期投资者在同一时间点，进行方向相同的买入或卖出操作时，将产生向上或向下的共振。
- 当时间周期中的长周期、中周期、短周期交汇到同一个时间点且方向相同时，将产生向上或向下共振的时间点。
- 当长期移动平均线、中期移动平均线、短期移动平均线交汇到同一价位点且方向相同时，将产生向上或向下共振的价位点。
- 当 K 线系统、均线系统、成交量、KDJ 指标、MACD 指标、布林线指标等多种技术指标均发出买入或卖出信号时，将产生技术分析指标的共振点。
- 当金融政策、财政政策、经济政策等多种政策方向一致时，将产生政策面的共振点。
- 当基本面和技术面方向一致时，将产生极大的共振点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 当某一上市公司基本面情况、经营情况、管理情况、财务情况、周期情况方向一致时，将产生这一上市公司的共振点。

总之，共振是使股价产生大幅波动的重要因素，投资者可以从短期频率、中期频率和长期频率及其倍数的关系去考虑。但共振并不是随时都可以发生，而是有条件的，当这些条件满足时，可以产生共振；当条件不满足时，共振就不会发生；当部分条件满足时，也会产生共振，但作用较小；当共振的条件满足得越多时，共振的威力就越大。在许多时候，已经具备了许多条件，但是共振并没有发生，这可以理解为万事俱备、只欠东风。如果没有关键条件，共振将无法产生，在这一点上江恩特别强调自然的力量。

江恩还认为，市场的外来因素是从大自然循环及地球季节变化的时间循环而来的。共振是一种合力，是发生在同一时间多种力量向同一方向推动的力量。投资者一旦找到这个点，将可获得巨大利润和规避巨大风险。

3. 江恩回调法则

1）回调法则

回调是指价格在主运动趋势中的暂时的反转运动。回调理论是江恩价格理论中重要的一部分。根据价格水平线的概念，50%、63%、75%、100% 作为回调位置会对价格运动趋势构成强大的支持或阻力。通过观察大量的图表，可以看到以下江恩法则的存在：

- 价格明显地在 50% 回调位反转。
- 如果价格穿过 50% 回调价位，下一个回调将出现在 63% 价位。
- 如果价格穿过 63% 回调价位，下一个回调将出现在 75% 价位。
- 如果价格穿过 75% 回调价位，下一个回调将出现在 100% 价位。
- 支持位和阻力位也可能出现在 50%、63%、75% 和 100% 回调重复出现的价位水准上。
- 有时价格的上升或下降可能会突破 100% 回调价位。

2）江恩 50% 回调法

江恩 50% 回调法则是基于江恩的 50% 回调或 63% 回调概念之上的。

江恩认为，不论价格上升或下降，最重要的价位是在 50% 的位置，在这个位置经常会发生价格的回调；如果在这个价位没有发生回调，那么在 63% 的价位上就会出现回调。在江恩价位中，50%、63%、100% 最为重要，它们分别与几何角度 45°、63° 和 90° 相对应，这些价位通常用来决定建立 50% 回调带。

投资者计算 50% 回调位的方法是：

50% 回调位 = 最高价 −(最高价 − 最低价)/2 = 最低价 +(最高价 − 最低价)/2

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当然，价格的走势是难以预测的，我们在预测走势上应该留有余地，实际价格也许高于或低于50% 的预测。

例如，某只股票价格从 40 元最高点下降到 20 元最低点开始反转，价格带的空间是：

40 元 –20 元 =20 元

这一趋势的 50% 为 10 元，即上升到 30 元时将回调。而 30 元与 20 元的价格带的 50% 为 5 元，即回调到 25 元时再继续上升。升势一直到 40 元与 20 元的 75%，即 35 元再进行 50% 的回调，最后上升到 40 元完成对前一个熊市的 100% 回调。

4. 江恩波动法则与江恩分割比率

江恩波动法则包含着非常广泛的内容，但在江恩在世时，又没有给出明确的波动法则定义，这也就造成了以后研究江恩理论的分析家对波动法则的不同理解。有一个音乐家兼炒股家彼得曾写过一篇文章，从乐理角度去解释波动法则。彼得认为，江恩理论与乐理一脉相承，二者都是波动法则的不同理解。音节的基本结构由 7 个音阶组成，在 7 个音阶中，发生共振的是 C 与 G 及高八度的 C，亦即10% 及 1 倍水平。也就是说，音阶是以 1/2、1/3、1/4 及 1/8 的形式产生共振，因此频率的 1 倍、2 倍、4 倍、8 倍会产生共振。而上述比例及倍数与江恩的波动法则有着密切联系，也就是江恩的分割比率。

波动法则实际上是江恩分割比率，要点是：每种不同交易品种遵循自身的波动节律运行，它们按1/2、1/3、1/4、1/8 的形式共振，或按 1 倍、2 倍、3 倍、4 倍、8 倍的形式共振。

即江恩的分割比率是以 8 为基础的，也就是江恩的分割比率是 50%（1/2，4/8），其次是 25%（1/4，2/8）和 75%（3/4，6/8），再其次便是 1/8、3/8、5/8 及 7/8，即：1/8、2/8、3/8、4/8、5/8、6/8、7/8 及 1。

江恩的经验是从美国股市和期市上总结出来的，但这一结论同样适合于我国股市。江恩的波动法则和分割比率并不局限于某一特定区域，它是一种自然法则，例如，上证指数周线图图例：

1992 年 11 月 20 日，股指周线图收盘数为 401 点。经过 13 周的上升，涨至 1993 年 2 月 19 日，周收盘指数为 1499.7 点，上涨幅度 1100 点，这一周股指最高点为 1558 点，随后开始下跌，经过 6 周的下跌，至 1993 年 4 月 2 日，周收盘指数 944 点，下跌幅度 556 点，约为上涨幅度的 1/2，下跌时间也约为上涨时间的 1/2。通过以上例证，我们可以了解到江恩 50% 分割率的重要性。

从 1994 年 7 月 29 日至 1995 年 2 月 17 日，上证指数在此期间共运行了 28 个交易周，从 333 点至1052 点，上涨了 7 周，随后又经过 21 周的下跌，跌至 533 点，上涨时间占此段时间的 1/4（25%），下跌时间占此段时间的 3/4（75%），而 25% 和 75% 都是江恩非常重视的分割比率。

江恩波动法则中非常强调倍数关系和分割比率的分数关系，而倍数关系和分数关系是可以相互转化的，这就要看我们所取的数值的大小。如一个庄家要把 4.00 元的股票做到 8.00 元，那么从 4 元至 8 元上涨 100% 为 1；而 6.00 元是上涨的 50%；5.00 元为上涨的 25%；7.00 元为上涨的 75%；那么在这些位置是江恩分割比率要重视的位置。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果我们把 4.00 元涨至 5.00 元，涨幅 1.00 元作为涨幅的第一阶段为 1 的话，那么到 6.00 元涨 2 元，到 8.00 元涨 4 元，就是第一段涨幅 1 元的倍数关系，这又是江恩波动法则强调的可能产生共振点的倍数关系。

倍数关系可以无限扩大，分数关系可以无限缩小，关键是取什么数值定为 1。当我们了解到这种倍数关系和分数关系的重要性的时候，就可以利用它建立起一种市场框架，当时间和价位的单位都运行到这种倍数关系和分数关系时，市场的转折点就可能已到达。

5. 江恩的价格带与时间循环

江恩的时间法则用于揭示在何时价格将发生回调时，而江恩的价格法则用于揭示价格回调的多少。在价位方面会出现自然的支撑和阻力，在时间方面会出现时间的阻力。

（1）江恩将价格分割成一些区间称为价格带，江恩价格带是以相对时间的最高价和最低价为标准划分的。

根据分析期间的长短，这些时间可以是一日、数日、周、月、年或者更长。

价格带通常是按前一个价格趋势的百分比划分的，一般通过价格水平线均分成 8 条价格带或 3 条价格带。这些水平线表示对未来价格运动的不同层次的支持线或阻力线，价格将在这些地方发生回调。

将股指或股价的重要低点至高点的幅度分割为 8 份，分割的位置都是重要的支撑和阻力。

- 在市场的重要低位开始，计算 1/2、1/4、1/8 的增长水平，以及 1 倍、2 倍、4 倍、8 倍的位置，将可能成为重要的支撑和阻力。在低位区，走势常受到 1/8 的阻力，波动小、时间长、走势反复，一旦产生有效突破，阻力减少，走势明快。
- 在市场的重要高点，计算该位置的 1/2、1/3、1/4 及 1/8，常为调整的重要支撑。
- 在上升趋势中，1/8 或 3/8 的价格水平线表示对上升趋势的较小的阻力位；而在下降趋势中，这两条价格水平线则成为较小的支持位。

（2）对于时间循环，可将一个圆形的 360° 看作市场的时间周期的单位，并用 1/2、1/4、1/8 的比率分割，分割为 180° 、90° 、45° ，包括月份、星期、日期的周期单位，分割的位置常成为市场周期的重要转折点。

10.5.6 江恩圆

通过江恩理论，我们可以比较准确的预测市场价格的走势与波动，成为股市的赢家。

江恩圆形又称为“斐波圆”，是江恩分析工具之一，是后人根据江恩理论的原理所衍生的切线法，其主要是为了解决时间改变价位的问题，将水平时间直线以弧形时间曲线取代，使支撑与压力位随着时间的推移而变化，从而符合宇宙演化的法则。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

江恩圆形是三维空间分析向四维空间分析过渡的一种尝试，以弧形与黄金分割相结合，用0.236、0.382、0.5、0.618比率绘制弧形，从而提供动态的支撑与压力位。

目前许多软件都能自动生成江恩圆形（斐波圆），因此应用成为关注的重点。在“同花顺”软件中，使用菜单命令“工具”|“画线工具”，选择“黄金分割同心圆”，可绘制江恩圆形。

与“黄金分割线”应用一样，江恩圆形所画出的曲线显示出某一波段的压力与支撑，在多头市场中江恩圆形被用来寻找股价回档的支撑位，在空头市场中江恩圆形被用来寻找股价反弹的压力位。

江恩圆形由于考虑到时间因素的影响，并不提出永远的某一个固定价位，因为支撑或阻力位会随时间变化而变化。江恩圆形不但告诉你股价于何价有支撑或压力，而且也告诉你股价于何时会见顶或见底，进一步呈现出“时间等于价位，价位等于时间，时间与价位可以相互转换”的江恩理论真谛，从而更真实地反映出时间与价位共振的压力和支撑位。

1. 上涨行情

上涨行情中，反弹到0.236、0.382弧形位便遭遇压力，为弱势反弹；反弹到0.5弧形位为中度反弹；反弹到0.618江恩圆形位为强势反弹。

当市场前期处于下跌波段时，股价已由某一高点下跌至某一低点，这时如出现反弹，那么高、低点之间可连成一条直线，成为下跌推动浪。例如，上证指数（1A0001）在2012年12月4日到达1949.46点，以该低点为圆心，以0.236、0.382、0.5、0.618黄金分割比率作出半圆弧形，这些半圆弧形往往成为动态的上档强阻力，如图10-27所示。

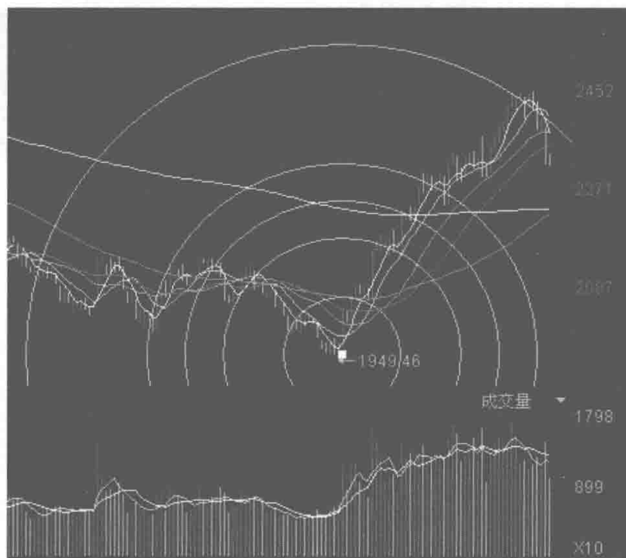


图10-27 江恩圆形的阻力位

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 下跌行情

在下跌行情中，回调到 0.236、0.382 弧形位便获得支撑，为强势回档；回调到 0.5 弧形位为中度回档；回调到 0.618 弧形位为弱势回档。

当市场前期处于上升波段时，股价已由某一低点上涨至某一高点，这时如出现回调，那么高、低点之间可连成一条直线，成为上涨推动浪。以高点为圆心，以 0.236、0.382、0.5、0.618 黄金分割比率作出半圆弧形，这些半圆弧形往往成为动态的下档强支撑位。

例如，上证指数（1A0001）在 2008 年 10 月 31 日到达 1664.93 点，在 2010 年 11 月 19 日到达 3140.40 点，以该低点为圆心，以 0.236、0.382、0.5、0.618 黄金分割比率作出半圆弧形，这些半圆弧形往往成为动态的上档强阻力。

如图 10-28 所示为上证指数的周 K 线图，以 3140 点为圆心、1665 ~ 3140 点为上涨推动浪画出江恩圆形，3140 点下跌以来明显受到江恩圆形的支撑。

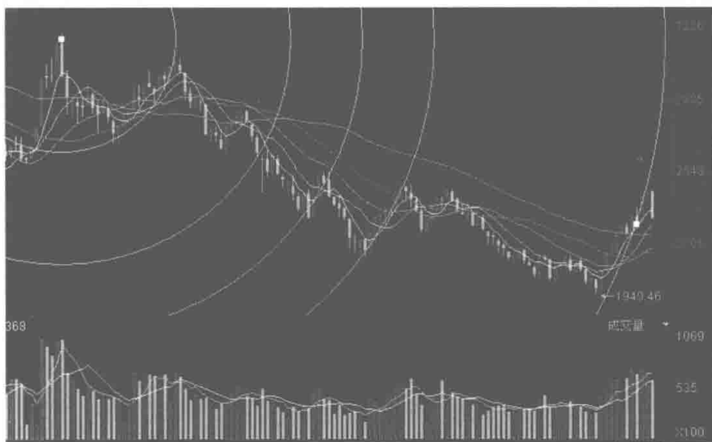


图 10-28　江恩圆形的支撑

10.5.7　江恩角度线、江恩箱

1. 江恩角度线概述

江恩线（Gann Fan），又称甘氏线，是江恩理论系列中的重要组成部分，是国内投资者较常见的技术分析工具，它具有非常直观的分析效果，根据角度线提供的纵横交错的趋势线，能帮助分析者作出明确的趋势判断。

江恩理论中最重要的概念就是价格与时间的关系，江恩角度线直观体现的是江恩理论中江恩线与

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格运动的关系。

在日常的图表分析中，有很多分析者运用各种趋势线甚至通道对市场进行预测，效果也是有目共睹的。然而，江恩线也具备这一功能。

江恩线与趋势线的不同在于具有前瞻性、已知性，江恩线是在市势形成不久，也就是说在底部或顶部确立后（确定正确的起点），再找出特定的时间与价位比率（自有波动律）。这样一组预见未来趋势的江恩线立刻出现在眼前，只需细心观察市势发展，或延着某一条角度线运行，这时你将惊叹，江恩线已经为你找到在某一时间里市价出现逆转的位置，并且跟踪至下一个反转的区间。可见，江恩线的前瞻性、已知性的确非一般趋势线可比，而趋势线的滞后反应使江恩线的功能更显突出。

（1）甘氏角度线的支撑和阻力作用与趋势线相近，即在上升趋势中，它们是支撑线;在下降趋势中，它们是阻力线。

（2）甘氏角度线与其他切线分析工具中的支撑和阻力线相重叠，那么可以验证这条甘氏角度线的可靠程度。

（3）角度线在被市场突破后，也会发生角色反串的情况，即原来起支撑作用的角度线一旦被突破就会变成阻力线；反之，则成为支撑线。

在谈到角度线的意义时，江恩认为，时间等于价位，价位等于时间，时间与价位可以相互转换。江恩宣称：“当时间与价位形成四方形时，市运转势便迫近眼前。”这表明角度线并非一般意义上的趋势线，根据时间、价格两度空间的概念而促成独特的分析体系。因而有分析人士指出，角度线是江恩最伟大的发明，它打开了时间与价格不可调和但密不可分的格局，从操作的角度说，这是技术理论中最有价值的一部分。

因而，制作江恩线要有一个四方形的概念，所谓四方形亦为正方形，以对角线出现的 45° 作为四方形的 1/2,它代表了时间与价位处于平衡的关系。若根据某一模式的时间、价位同时到达这一平衡点时，市场将发生重大震荡。

江恩线由时间单位和价格单位定义价格的运动，在 X 轴上建立时间，在 Y 轴上建立价格，其符号由“T×P”来表示，即“时间 Time× 价格 Price”。

从重要的高点或低点延伸并画出，每条江恩线由时间和价格的关系所决定，分为上升角度线与下跌角度线，一般有 9 条角度线，提供支撑压力作用。它们彼此互相交叉，构成江恩线之间的关系。它们不仅能确定何时价格会反转，而且能够指出将反转到何种价位，构成时间与价格的美妙和谐。

江恩线的基本比率为 1/1，即一个单位时间对应一个价格单位，此时的江恩线为 45° 。通过对市场的分析，江恩还分别以 3 和 8 为单位进行划分，如 1/3、2/3、1/8、2/8、3/8、4/8、5/8、6/8、7/8 等，这些江恩线构成了市场回调或上升的支持位和阻力位。

每条江恩线有其相对应的几何角。其中 1×1 线表示一个时间单位与一个价位单位相等，1×2 线表

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

示一个时间单位与两个价位单位相等，2×1 线则表示两个时间单位等于一个价位单位，以此类推。在上升角度线中，斜率越大的角度线，说明股价上升速度越快。

2. 江恩角度线之波动率

江恩角度线是根据波动率绘制出的一组射线，如图 10-29 所示，这些线上的点就构成了市场的支撑与阻力位。如果市场突破某一条线，那么未来，这条线上的点就构成了市场的支撑点；相反，如果市场跌破某一条线，那么未来，市场将在这条线上受到阻力。

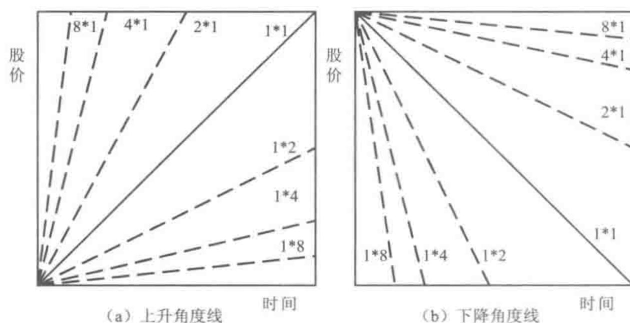


图 10-29 江恩角度线

在这里，大家要清楚江恩角度线和几何角度线的区别，它们是没有直接联系的。在一般情况下，江恩定义的 1 × 1 线就是以往大家所知道的 45° 角，1 × 1 线也必须是 45° 角，而几何角度线的 45° 则不一定是 1 × 1 线，这一关系要由时间与价位的比例决定，而非由图表或计算机画面角度生成。在用计算机绘制图表的时候不能这样用，因为如果强行把 1 × 1 当作 45° 来用，就会造成很大的误差，甚至得出错误的结果。这是因为各种计算机股票分析软件都有不同的绘制比例，定义 1 × 1 的比率（波动率）就可能不同。

最重要的角度线如下：

- 1×1——45°。
- 1×2——63.75°。
- 1×3——71.25°。
- 1×4——75°。
- 1×8——82.5°。
- 2×1——26.25°。
- 3×1——18.75°。
- 4×1——15°。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 8×1——7.5°。

市场上对波动率有两种观点：

- 第一种，在市场中单位时间内价格上升或下降的幅度。
- 第二种，市场每一段时间运行多少个周期，即频率。

在江恩角度线上的运用应选择第一种描述。这里有个不可忽略的概念就是单位时间，它与图表的时间轴刻度有关，而且还涉及各种不同时间划分的图表，如日线图、周线图、月线图、分时图，现在有些分析软件扩充到季线图、年线图和自定义线图。

由于时间不同，波动率就有所不同了，也就是说波动率不是固定的。投资者可能根据自身的需要特别关心某一类型的时间段图表，以把握其中最佳的交易时机，但建议投资者多结合不同时间段的图表进行分析。

在《江恩角度线与时间之窗》一书里曾提到过波动率的算法，波动率分上升趋势的波动率计算方法和下降趋势的波动率计算方法。

上升趋势的波动率计算方法是:在上升趋势中，底部与底部的价格距离除以底部与底部的相隔时间，取整。

上升波动率=（第二个底部–第一个底部）/两底部的时间距离

下降趋势的波动率计算方法是：在下降趋势中，顶部与顶部的距离除以顶部与顶部的相隔时间，取整，并用它们作为坐标刻度在纸上绘制。

下降波动率=（第二个顶部–第一个顶部）/两顶部的时间距离

3. 如何绘制江恩角度线

正确的开始点应从价格方面入手选取，而相对的高、低点价格产生时的那个时间也是十分重要的。因此，要正确使用江恩角度线有两个要注意的地方：

（1）正确的波动率。

（2）正确的开始位置。

正确的开始点包含两个意思：

- 第一是以市场的高、低点作为开始点。
- 第二是以市场的重要时间作为开始点。

以重要时间为开始点在选取上是很困难的，而使用价格作为开始点相对来说比较容易，也是绝大多数人的选择。

- 上升江恩线是从市场底部向右上方向延伸的直线。
- 下降江恩线是从市场顶部向右下方向延伸的直线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在众多的顶部、底部中应该选择哪一个作为江恩角度线的起点？这里又涉及长周期、中周期和短周期的顶部或底部了。建议大家先从长周期的选点开始，然后再缩短到比较短的周期选点上绘制。

4. 绘制上升江恩线

关于 1 × 1 角度线的确定，不同的资料介绍了许多不同的方法，例如用波动率作为斜率绘制的；用 1 ×2 和 2× 1 线作为波动范围确定 1 × 1 线的；有把波动浪的中点与时间的中点作为坐标，连接波动浪的高点或低点作为 1 × 1 线的；还有把波动浪的高点或低点作为起点，用 18、28 等神奇数字作为日期，连接起点价格到该日价格（收盘价、最低价、最高价）作为 1 × 1 线的。在此采用下面的简单方法：

（1）在“同花顺”软件中，使用菜单命令“工具”|“画线工具”，选择“上下甘氏线”，可绘制江恩线。

（2）选择周期，可选择短期、中期或长期。

（3）根据选择的周期，选择该周期内确定的底部点位作为起点绘制上升江恩线，调整 1 × 1 角度线为该周期中的主要趋势，即拖动画笔终端到该周期内确定的顶点即可，如图 10-30 所示。

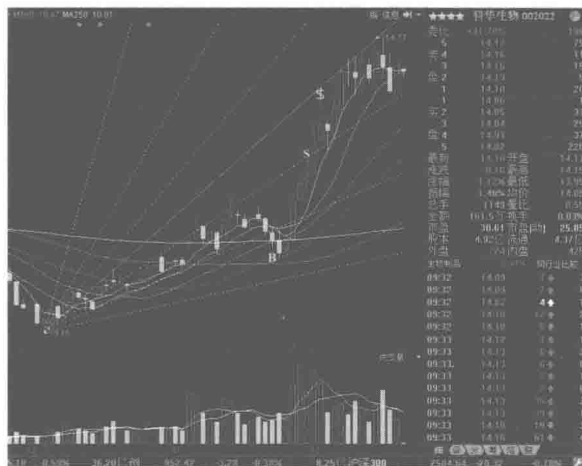


图 10-30　江恩角度线应用

5. 上涨趋势的分析

（1）在上涨趋势中，只要市场或股价停留在 45° 角的 1×1 线之上，就表明它处于强势位置和较高的价格区域。股价每次回落到 1×1 线上时，你都可以买入。

（2）上面一条重要的角度线是 2×1 角度线，或称之为移动平均线，它是以每天、周或月 2 点的比例向上移动的，它把 45° 线与垂线之间的空间分割成两个相等的部分。

2×1 角度线在上升趋势中是一个重要的压力位，有人称为高压线，如果股价快速超过该线，则进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

入不稳定状态。

- 股价要面临回调，当股价跌穿 2×1 角度线，表明股价将向下运行到 45° 线上。
- 如果股价保持在这条角度线之上，那么它就比停靠在 45° 线上时要强得多，因为它的角度形态比 45° 陡峭得多，可能进入下一个上涨周期。

（3）1×2 角度线在上升趋势中是一个重要的支撑位，如果股价快速跌过该线，则可能进入反弹。1×1 线成为反弹压力线。

（4）1×4 角度线在上升趋势中也是一个重要的支撑位，如果股价快速跌过该线，则可能出现下列走势：

- 进入强劲反弹，1×1、1×2 线成为反弹压力线。
- 不反弹或反弹无力，则转势进入下跌趋势，应坚决离场观望。

（5）记住所有角度线的规则：无论哪条角度线被跌破，表明股价将跌向比它更低位置的角度线。只要市场跌破任何 1 × 1 角度线，将直接下试 1 ×2 角度线甚至 1 ×3 角度线，可将止损点设在 45° 线之下 2 ~ 3 点。

6. 角度线的共振

按照上述方法绘制不同周期的角度线，两个不同周期的角度线发生交叉时，交叉点是共振点，支撑力或压力都会增强。

7. 绘制下降江恩线

与绘制上升江恩线相反，根据选择的周期，选择该周期内确定的顶点作为起点绘制下降江恩线，调整 1 × 1 角度线为该周期中的主要趋势，即拖动画笔终端到该周期内确定的底部点位即可。

分析方法与上述相反。

8. 角度线的变盘点

按照上述方法分别绘制一个上升和下降的角度线，两个不同的角度线发生交叉时，交叉点是变盘点，在此点附近可能发生以下走势：

- 同方向加速。
- 变盘反转。

9. 江恩箱

江恩箱正确的名称应为“江恩时间价格计算器”，其主要原理是应用到了上下角度线。

在“同花顺”软件中，使用菜单命令“工具”|“画线工具”，选择“江恩箱”，选择一个有意义的高点和低点绘制出江恩箱，如图 10-31 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 10-31　江恩箱

从图 10–31 中可清晰地看出压力位和支撑位，每波行情启动均在角度线交叉附近处，速度、空间、斜率达到完美。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 11 章

技术分析与实战精选

前面章节讨论了各种技术指标和理论的应用，对技术分析起到了很重要的作用，强调技术指标的重要性，多是从技术分析这一理论的整体角度而言。但由于证券市场的复杂性，单一的技术指标或理论往往不能给出完全正确的结论或操作指导，而且有些主力也会利用某些技术指标进行骗线，误导广大散户投资者。因此，单独使用某一种指标会有很大的盲目性和局限性，直接的后果是引起判断失误、投资失败。

投资者运用这些技术手段时心中必须明白，这些技术分析的理论和指标都有自身的弱点与缺陷。所以在实际操作中，对于一个成熟的职业股民来说，应掌握多种技术分析的手段，综合考察，多角度思考，发挥多种技术分析的优势。要综合各种理论和多种技术进行综合分析与判断，以便作出正确的决策，才能立于不败之地。除了技术因素之外，要成为一个成功的投资者，个人的心理等素质也很重要。

11.1 如何成为一个成功的投资者

11.1.1 造成投资损失的因素

证券市场是一个很复杂的市场，受国际、国内的政治、经济环境和政策导向影响很大，股票投资的成功与否，客观因素（包括技术分析、基本面因素、政策因素和市场环境因素等）很重要，但主观

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因素（包括个人心理素质、投资心态、投资理念、操作习惯等）也同样重要，有时往往会成为成功或失败的决定性因素。

中国证券市场上的一个著名人物杨百万，其真名杨怀定，本是一个不懂股票和技术分析的普通工人。经历了中国股市近 20 年的风风雨雨，与其同时代的那批大户们陆续出局，只剩下杨百万一人还活跃于证券市场，被称为中国第一股民，自称“散户工会小组长”，从而成为股票市场上炙手可热的、中国证券历史上不可不提的一个风云人物。他炒股票的故事，被包括美国《时代杂志》、《新闻周刊》在内的世界各地媒体广为报道。1998 年，杨百万被评为“中国改革开放二十年风云人物”。杨百万为何能够笑傲风云变幻的中国股市数十年不倒？仅凭“运气”或“机遇”，恐怕难以令人信服。信息资讯、技巧和心态是他应对股市的 3 个关键法宝。

有人分析造成股票投资失败、造成损失的因素有以下几方面：

（1）在有限的资本上过度买卖。也就是说操作过分频繁，在市场中的短线和超短线是要求有很高的操作技巧的，在投资者没有掌握这些操作技巧之前，过分强调做短线常会导致不小的损失。这不仅是技术方面的问题，同时也是主观因素的问题，由个人心理素质、投资心态、投资理念、操作习惯等因素所决定。

（2）投资者没有设立止损点以控制损失。很多投资者遭受巨大损失就是因为没有设置合适的止损点，结果任其错误无限发展，损失越来越大。因此学会设置止损点以控制风险是投资者必须学会的基本功之一。还有一些投资者，甚至是一些市场老手，虽然设了止损点，但在实际操作中并不坚决执行，结果因一念之差，遭受巨大损失。

（3）缺乏市场知识是在市场买卖中损失的最重要原因。一些投资者并不注重学习市场知识，而是想当然地办事或主观认为市场如何如何，不会辨别消息的真伪，结果接受错误的信息误导，遭受巨大的损失。还有一些投资者仅凭一些书本上学来的知识来指导实践，不加区别地套用，从而造成巨大损失。江恩强调的是市场的知识和实践的经验，而这种市场的知识往往要在市场中摸爬滚打相当长的时间才会真正有所体会。

11.1.2 明确自己的投资动机

股票投资的目的是获取投资收益，可是投资一定可以赚钱吗？如果可以赚钱，那么可以赚多少钱呢？对这两个问题的不同回答，实际上代表了完全不同的投资动机；不同的投资动机带来的是不同的投资行为；不同的投资行为对应不同的投资心理。

市场就是战场，胜利和失败是兵家常见之事，在股票市场上每日、每时都在上演失败和胜利的悲喜剧，几家欢喜几家愁，无论是熊市还是牛市，莫不如此。无论你的技术操作水平多么高明，知识多么渊博，要想在股市中取得 100% 的成功，几乎是不可能的。那种一夜暴富的投资动机和赌博式的操作

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

心态与操作手法，最终必定是失败的。

长期投资还是短线炒作？普通投资者最大的问题之一是每一天、甚至每一分钟都在关注股价的涨跌，为下一秒钟账户市值的变动而担忧，甚至每天的情绪都随着股价的涨跌而起落。这是劳力费神的事情，长此以往会令人筋疲力尽，并且常常会影响资产的长期增值。

所以，是做长期投资，还是追逐短期波动的快感，答案不言而喻。每天在股票中跳来跳去的投资者，为券商和税金作了不少贡献，而自己的收入却差强人意。据说，如果你在股价上平出平进 57 次，将会使你的账户资金损失殆尽。

因此要树立自己正确的投资动机，做一个轻松、快乐的投资者，不要把自己的全部家当拿来进行股票投资，甚至借、贷款来投资，企图一夜暴富，那样会有很大的压力，影响投资心态。

11.1.3 树立正确的股票投资心态

波恩大学和海德堡大学的经济学家牵头做了个试验，查看几十个大学里学各种专业的人交易股票的成功率，结果是：学心理学的人买卖股票的成功率高于学习经济学的。

在股票市场中，从短期来看，似乎有很多方法和途径都可以赚几次钱；但从长期看，却没有几条道路能够连续地获利。许多投资人买卖股票亏损的原因往往是从一开始就对股市抱着不切实际的期望，想用最短的时间连续获得高收益，然而正是这样一种心态和期望，导致投资人不得不承担过高的风险。

所以，我们有必要从一开始就建立正确的股票投资心态。证券投资追求的首要目标应该是一个相当确定性的投资收益结果，而不是投资周期的最短化。如果能够获得一个确定性的收益结果，我宁可等待一段时间，比如几个月以上，也不愿意去侥幸冒险参与一个连 1% 的把握都没有的一两天的短线操作。

华尔街有句古老的格言：“市场由两种力量推动，一种是贪婪，一种是恐惧。”贪婪与恐惧是人性共有的弱点，是一切投资者特别是初涉证券市场的散户朋友必须克服的心理弱点。

1. 追求完美的心理

追求完美是一种非常贪婪的心理，也是一种极端的心理。

- 因为追求完美，你就不允许有一点瑕疵，就不能承担哪怕小小的损失，该止损时就难以下手执行。
- 因为追求完美，一个人就试图抓住所有的波动，不希望漏过任何行情，每次都希望买在最低点、买到最高点。吃鱼时，从鱼头吃到鱼尾，其实鱼尾巴的刺很多，而且没有肉。
- 追求完美的心理很容易导致重仓交易和频繁交易。

2. 毕其功于一役的心理

把单次交易的结果看得过重，图谋在一次交易中暴富。或者拒绝在明显看错市场的情况下止损离场，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

坚守亏损的头寸。

股票投资是一个长期的过程，没有必要为一次失败的交易伤神。有时候接受一些小的损失是非常健康的，这样就能够预防大的亏损。不计较单次交易的对错盈亏，专注于整体长远的盈利。

3. 数钱的心理

这是一种患得患失的心理，时时惦记账面资金的起伏变化，并被这种变化左右了情绪，忽略真实的行情本身。这对我们正常的思维判断有非常大的干扰，有时会因此作出错误决策。

4. 做好承受波动性的准备

要承受压力与克服恐惧，这对于股票市场非常重要。每位投资者都知道，一旦下单买进股票之后，情况就完全不同了。从这个时候开始，一切都是真正的现实，不再是屏幕上闪烁的数据或账面上的数字。

证券投资与产业投资不同，产业投资是一种相对平稳的积累，而证券资产则是每时每刻都在波动中增长。新的投资者往往对这一点没有过多的感受，或者说不适应这种无时不在的波动。每次上涨和下跌，都会引发不同的情绪。期待将影响预期，情绪将干扰理智，客观将变为主观。恐惧是一种情绪，经常干扰判断；同样的道理，陶醉的心情也会影响判断。

一个成熟的投资者，他对股票投资的期限应该从一个长期的角度来考虑，他注重月、年或更长期的收益，而相对不关注价格的短期波动。选好股票之后，远离盘面，长期持有它，将是一个好办法。

11.1.4 成功的股票投资者应具备的素质

许多资料分析和案例证明，一个成功的股票投资者往往具备如下素质。

（1）理智。成功的投资者通常具有独立的思维，不会人云亦云，他们不会因为股市快速上涨而兴奋地追高买入，也不会因为股市突然暴跌而选择恐慌性抛售。他们常常能通过理性的思维发现大多数投资者视而不见的机会，理智是成功投资者最基本的素质要求。

（2）果断。股市行情瞬息万变，投资者无论是买进或卖出都要当机立断。市场整体趋势向好时，大胆果断跟进，耐心持有；当市场趋势转弱时，即使有所亏损，也要坚决卖出。果断是成功投资的必备心理素质。

（3）乐观。在证券市场中搏击时间太久了，难免要经历一些风雨波浪，成功的投资者往往以乐观的态度对待各种失误，当遇到挫折时，怨天尤人的想法会越来越少，自我反省的思维越来越多，成功的投资者将失误当作一笔财富，从挫折中吸取成功的动力。没有只涨不跌的股票，也没有只跌不涨的股票。

（4）冷静。当出现突发事件时，成功的投资者往往能做到临危不乱，表现出泰山压顶而不惊的冷静。因为越是在股市的突变时刻，保持冷静的心态越是至关重要，这是决定投资成败的关键素质。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（5）细致。在股市中稳健地获取利润，离不开交易前认真细致的分析判断，通过资金面、政策面、技术面、基本面等各方面进行多角度、全方位、立体化的细致分析，才能正确把握行情，获取稳定的投资收益。

（6）忍耐。股市中永远都不缺少机会，即使在熊市中也有股价翻番的黑马，有很多投资者都曾经选中过黑马，但很少看见散户投资者能骑稳黑马的，大部分投资者在稍有获利时就早早卖出。忍耐可以使投资者抵御诱惑和恐惧，成为一名成功的投资者。

机遇常有，明天永远有，许多人经常忘记这个事实。许多投资者有一种普遍的看法，那就是，面对一个看起来很好的短期交易时机，如果不采取行动，将错失一辈子的机会。因为很多人相信，机会不会敲两次门，如果希望成功，就必须抓住成功的每个机会。股票投资不是一场 90 分钟的足球比赛。今天不一定要得分，明天还会进行比赛，只要你愿意的话，每天都有比赛。你不用太在意今天的得失，明天还可以重新来过。只要你愿意，每天都有机会。有的投资者很难保持耐心的原因在于，你希望每天都赚钱，希望每天都进场。因此，耐心是风险管理的根本要素。没有耐心，你就很可能抓到一些不当的机会，增加投资的风险。机遇常有，明天机会依旧存在。

（7）具有敏锐的目光和嗅觉。股市是市场经济的窗口、经济的晴雨表。宏观经济政策、国家经济现状、利率、汇率、物价、货币供给、水旱灾、国家政策法令的变动、各行业原材料与产品价格的变动，以及各上市公司形象、业绩、获利能力、财务结构、董监事改选、处理资产等，都会影响股价的涨跌。因此，投资者必须随时掌握股价变动和上述资讯，以敏锐的目光和嗅觉捕捉到良好的机会，决定最佳买入时间和买卖价格。

（8）具有广博的证券类理论知识、丰富的理财知识、市场知识和投资技巧。所谓的技巧，有时候其实就是经验，即理论与实践都应该有一定的深度和广度。

（9）具有良好的投资习惯。

伯纳德·巴鲁奇成功的公式是：捕捉市场信号，开动脑筋，展开联想，智勇双全，综合调剂，手到擒来。

一个成功的投资者，往往具有如下投资习惯和特点：

- 设定目标。
- 制订计划。
- 反复斟酌、反复调整。
- 付诸实施。
- 苦心笃志。
- 创建新的行为模式。
- 不断调整自己。

这与管理学的 PDCA 循环是一脉相承的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.2 股票研判与股市分析

股票研判就是在对该股票进行基本面分析和技术分析的基础上，对股票的未来前景、走势作出判断，以便于决策和操作。

11.2.1 股市分析、股票研判基础

1. 股市规律

股市的潮起潮落、股票的涨涨跌跌，受经济环境、政策面、公司的基本面、资金面及投资者的心态等多方面因素的影响，但一般来说总是遵循以下规律。

- 惯性原理：处于涨势或者跌势的时候，其趋势一般将延续一段时间，就像急速前进的汽车一样，即使不加油也会依靠其惯性前进一段距离。
- 波浪原理：跌有多深则涨也将会有多高，量足则价升。
- 极静思动：价窄而量缩往往预示着大行情的来临。
- 物极必反：行情发展到极端状态时将朝着它的反向运行。没有只跌不涨的股票，也没有只涨不跌的股票。
- 一致性：当长期和短期的趋势都一致时其威力最大。
- 转折交叉：当短期和长期趋势发生矛盾时可能会变盘。
- 成本原理：当买入的成本小于市场成本时风险较小。

2. 投资策略与技巧

根据市场面、政策面、股票基本面和技术面等因素综合分析，根据自己的投资风格制订投资策略和投资技巧。

（1）炒股票就是高抛低吸，不追已涨得很多的股票，专买底部股。

- 买入前期成交量极度萎缩，而今刚放量，并与均线系统形成黄金交叉的股票。
- 价格跌破昨收盘 2%，并受均线（30 日、60 日）压制，成交量已经放出，属于反弹结束，应当抛出。

（2）投资成长股。一个市场无论牛熊，成长股一定会受到追捧，通过企业财务分析及技术形态分析即可找出此种类型的黑马。

（3）买入小盘股。同样的题材，如果普通股涨 10%，小盘股可涨 20%以上。

（4）投资处于升势的股票。根据惯性原理，个股升跌由其惯性决定，处于涨势状态的股票，短期定有一个惯性上升。投资启动形态的个股，当处于启动位置时，惯性上涨概率大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 10 日均线平台 7 日以上，往上有大行情。
- 买入均线多头排列，并且周均线有反弹或突破的股票，一般可盈利 10% ~20%。

（5）投资周线突破的个股。股价通过长期的调整，调整到周线形成多头排列，并处于黏合一致的位置。若成交量极度萎缩或者有逐波放出的迹象，证明大的变盘就在眼前，这时获利盘、解套盘压力小，浮码轻，上涨势头比较强烈，该类投资可重仓介入。

- 以周线为主，如果日线最高涨 10%，而周线为 60%。
- 买入站在 10 周线之上，并且 10 周线走平或向上的股票。

（6）投资超跌股。根据股市物极必反的规律，没有只跌不涨的股票。有些不是热点的股票，长期下跌，有一种跌不下去的感觉，若短期均线在 30 日均线下方形成金叉，并收一根启动形态的小阳线，证明大的反弹就在眼前，一般反弹目标为 10 日均线和 30 日均线。

3. 目标值的预测

- 反弹型的个股到重要支撑线，并出现短期均线的金叉，可买入抢一个反弹；反弹到重要的压力线（周线、日线的 10 次、20 次、30 次）为其卖出点。支撑位附近（± 3 %）买进，压力位附近（± 5 %）卖出 。
- 反转型的个股若长期缩量整理受 10 次、20 次、30 次均线支撑可向上突破。

4. 研判个股强弱程度

通过个股的涨幅研判其强弱程度，以及该股是否属于当前市场热点。

- 一般名列涨幅前列的个股，上涨趋势明显，走势强悍。但投资者不仅要观察个股的涨幅情况，还需要观察涨幅榜中与该股同属于一个板块的个股有多少，如果在涨幅前 30 名中有 10 只左右是同一板块的个股，就表示该股属于市场中新崛起的热点板块，投资者也可以重点关注。有的板块上市公司数量较少，如金融板块、玻璃板块等，则需要观察该板块是否有一半的个股名列涨幅榜之中。

当个股出现位于三榜前列的情况时，投资者需要根据该股所处的历史位置，迅速作出是否追涨的决策。这类个股成为短线飙升黑马的概率极大，如果股价仍然处于较低价位或者股价虽然已经涨高但仍然有良好的上升趋势时，投资者应该积极追涨买入。大多数情况下，这类强势股会在早上开盘后不久就封上涨停板，因此，在运用这种实战技法时，投资者要尽量选择上午实施操作。

5. 股市分析次序

（1）看大盘：5 分钟、1 分钟成交明细量价是否配合？短线指标 30 分钟、60 分钟 K 线是否有上升空间？震荡与否？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）寻个股：启动时形态好，量价配合理想，有板块效应，离阻力区较远，均线稳步上升。

（3）寻找题材：看个股异常波动同近期何种消息有关，可加大操作可信度。

6. 下跌之前的征兆

下跌之前的征兆如下：

- 均线系统助跌，且有进一步加速下移之势。
- 成交量分布极不规则。
- 上影线明显偏长，阳线实体总体偏小。
- 高低点每天下移，并有加速之势。

7. 上涨之前的征兆

上涨之前的征兆如下：

- 成交量极度萎缩。
- 天量出现在现价下面。
- 股价坚挺，窄幅盘整，当日收市与昨日最高比小于 2% 大于 –2%。
- 中线指标由弱转强，短线指标强势调整。
- 均线走平，短期在上，均线距离小于 2 %或窄幅整理。
- 除实体上移或收十字 K 线外，当天不创三日内新低，有些股出现长尾 K 线。

11.2.2 成交量与量比分析

技术分析可以说就是对价格、成交量、时间三大要素进行的分析，而成交量分析则具有非常大的参考价值，因为市场就是各方力量相互作用的结果。虽然说成交量比较容易做假，控盘主力常常利用广大散户对技术分析的一知半解而在各种指标上做文章，但是成交量仍是最客观、最直接的市场要素之一。

1. 成交量的形态

成交量，顾名思义就是成交的数量。所谓成交，当然是有买有卖才会达成，光有买或光有卖绝对达不成成交。成交必然是一部分人看空后市，另外一部分人看多后市，造成巨大的分歧，又各取所需，才会成交。因此，成交量是多空双方产生分歧的产物，分歧越大成交量就越大。

（1）缩量。缩量是指市场成交极为清淡，大部分人对市场后期走势十分认同，意见十分一致，即多空双方看法基本一致，或分歧极小。这里面又分两种情况。

- 都十分看淡后市，造成卖的人多，却没有人买，所以急剧缩量。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 都十分看好后市，造成买的人多，却没有人卖，所以急剧缩量。

缩量一般发生在趋势的中期，大家都对后市走势十分认同，下跌缩量，遇到这种情况，就应坚决出局，等量缩到一定程度，开始放量上攻时再买入。同样，上涨缩量，碰到这种情况，就应坚决买进，坐等获利，等股价上冲乏力，有巨量放出的时候再卖出。

（2）放量。放量一般发生在市场趋势发生转折的转折点处，市场各方力量对后市分歧逐渐加大，在一部分人坚决看空后市时，另一部分人却对后市坚决看好，一些人纷纷把股票甩空，另一部分人却在大手笔吸纳。

放量相对于缩量来说，有很大的虚假成分，控盘主力利用手中的筹码大手笔对敲放出天量，是非常简单的事。

（3）堆量。当主力意欲拉升时，常把成交量做得非常漂亮，几日或几周以来，成交量缓慢放大，股价慢慢推高，成交量在近期的 K 线图上形成了一个状似土堆的形态，堆得越漂亮，就越可能产生大行情。相反，在高位的堆量表明主力已不想玩了，在大举出货，这种情况下我们要坚决退出，不要幻想再有巨利获取了。

（4）量不规则性放大缩小。这种情况一般是没有突发利好或大盘基本稳定的前提下，在市场风平浪静时突然放出历史巨量，随后又没了后音，一般是实力不强的庄家在吸引市场关注，以便出货。

2. 量比分析

成交量分析对于股价技术分析而言有很重要的意义，而分析成交量最重要的工具，莫过于对“量比”和“换手率”数据的分析，这是研究成交量最有效率的重要秘密武器。

通过量比分析可研判该股票的量能积聚程度。股市中资金的运动决定了个股行情的本质，资金的有效介入是推动股价上升的原动力，涨幅榜上的个股在未来时期是否能继续保持强势，在很大程度上与之前的资金介入状况有紧密的联系。所以，热点板块的量能的积聚过程非常重要，只有在增量资金充分介入的情况下，个股行情才具有持久性。

这个指标所反映出来的是当前盘口的成交力度与最近五天的成交力度的差别，这个差别的值越大表明盘口成交越趋活跃，从某种意义上讲，越能体现主力即时做盘，准备随时展开攻击前蠢蠢欲动的盘口特征。而量比的有效放大，则在一定程度上反映了量能的积聚程度。如果量比数值大于 1，表示这个时刻的成交总手量已经放大；若量比数值小于 1，表示这个时刻成交总手萎缩。

因此量比资料可以说是盘口语言的翻译器，它是超级短线临盘实战洞察主力短时间动向的秘密武器之一。从操盘的角度看，量比指标直接反映在区中，其方便快捷，胜过翻阅其他的技术指标曲线图。

一般来说，买股票一定要买放量的股票，但要注意关于成交量的误区。

（1）股票升的时候放量好还是缩量好？当然是放量好，但并不是说放量就可以买进，买入和放量

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是要进行分析的，量大或量小与是否买入并不是绝对关联的事情。

放量要看性质，若是高位对倒，则是出货信号。因此不能认为放量的股票都是可以买的，尤其是突然放量的股票，要看是在底部放量还是在顶部放量，还要根据其他指标作出判断。

向上突破必须具备“均线走平”的特征，另外，还必须具备创平台新高而且均线多头排列或者放量冲破均线的特征。

量小或者量极微到是一种风险相对较小的量变形态。因为量小可排除对倒；量小证明抛盘轻；量小主力便于控盘，一旦涨起来比较凶猛。所以看到连续缩量，而股价坚挺的股票也可适量跟入做个中线。但注意如果股价在整理时极度缩量，而今刚放量，一般容易误判为有效突破，是否有效突破，要观察数日。

（2）股票的上涨一定是需要成交量来推动的，一只股票其实只有两个阶段是明显放量的，一是在庄家的进货阶段，二是在出货阶段。

进货阶段庄家其实是非常隐蔽的，因此在吸筹、拉升之前不一定放量。在拉升阶段由于跟风盘的涌入，可能会逐步放量，但要防止主力边拉边出货，要分清楚是拉高建仓还是拉高出货，要结合其他指标进行综合分析。

（3）成交量分析的误区。量能分析可预测个股是否有资金介入，但连续放量往往会造成浮码的增加，产生巨幅震荡。如果K线实体变大，再在高位放出巨量的可能是股价下跌的重要预兆。

（4）盘面中出现大手笔买单的个股有主力吸筹，但并不一定会涨。主力吸筹，若资金量不予配合，形态不予确认，大盘不予配合，只能是主力自套。

如果均线得到支撑，量能得到保证，并能持续放出，目标空间被打开，上升趋势初成，周线获得确认，这才是好股票。

11.2.3 委比分析

委比是用以衡量一段时间内买盘与卖盘相对强弱的指标，通过委比分析研判市场股票的买卖人气。它的定义和计算公式见第1章的式（1–30）。

当委比为正值时，委比值越大，表示买方的力量比卖方强劲，股价上涨的概率大。

当委比为负值时，说明市场的抛盘比较强劲。委比负值越大，股价下跌的概率越大。

值得注意的是，委比需要和涨幅榜与量比结合起来分析，才能发挥有效作用，单纯分析委比是不能作为买卖依据的。因为委比只能说明在这一时刻，这只股票买卖的强度对比。有时会出现某只股票涨势不错，而委比却显示空方力量比较强的偶然情况，此时就需要对这只股票进行连续观察，才能发现该股的真实买卖强度。

如果股价在某日开始出现一轮连续上涨行情，从当天盘中的成交量变化中可得到股价必然上涨的结论，也可以从单笔成交的变化中找到股价明确上涨的信号，同时还可以从委比的数值进行分析而得

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

知股价上涨的必然，虽然买盘和卖盘是还未成交的买卖盘，但却可以反映投资者对该股的操作态度。实战中委比数值越大，就越反映当时买盘远大于卖盘的数量，说明投资者的买入情绪高涨；反之，负值则表明卖出很大。

在进行实盘分析的时候，刚接触短线的投资者一定要对委比指标进行学习，实战经验丰富的投资者则往往会相应地忽视委比指标，因为高水平的投资者无须看委比指标，直接从上下 5 档挂单上就可以判断庄家的操盘意图。

委比指标是未成交已申报的买卖盘数量,所以很容易被庄家造假。如果庄家想让委比指标负数极大，就会人为地在上方申报大卖单，从而造成卖压较大的迹象；反之亦可。

投资者还要对盘中的特殊成交进行分析，即大单成交。当发现盘中出现连续买入大单成交时，一定要意识到这是庄家资金所为；反之卖单也是一样。

11.2.4 换手率分析

换手率是反映股票流通性强弱的指标之一。挖掘领涨板块首先要做的就是挖掘热门板块，判断是否属于热门股的有效指标之一便是换手率。换手率高，意味着近期有大量的资金进入该股，流通性良好，股性趋于活跃。因此，投资者在选股的时候可将近期每天换手率连续成倍放大的个股放进自选或者笔记本中，再将一些基本面及其他技术面结合起来精选出其中的最佳品种。

换手率的定义和计算方法见第 1 章的式（1–16）。

1. 换手率高低影响情况

换手率越大，表明交易活跃，人气旺，参与者众；反之，交投清淡，观望者众。世界各国主要证券市场的换手率各不相同、相差甚远。相比之下，中国股市的换手率位于各国前列。

（1）股票的换手率越高，意味着该只股票的交投越活跃，人们购买该只股票的意愿越强，该股属于热门股。通常，我们可以把换手率分成如下几个级别。

- 绝对低量：小于 1%。
- 成交低迷：1%~2% 。
- 成交温和：2%~3% 。
- 成交活跃：3%~5%，相对活跃状态。
- 带量：5%~8% 。
- 放量：8%~15%，高度活跃状态。
- 巨量：15%~25% 。
- 成交怪异：大于 25% 。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一般情况下，大多数股票每日换手率在 1%~2.5%（不包括初上市的股票）。70% 的股票的换手率基本在 3% 以下，3% 就成为一种分界。那么大于 3% 又意味着什么？当一只股票的换手率在 3%~8% 之间时，该股进入相对活跃状态；反之，股票的换手率越低，则表明该只股票较少人关注，属于冷门股。

（2）换手率高一般意味着股票流通性好，进出市场比较容易，不会出现想买买不到、想卖卖不出的现象，具有较强的变现能力。

换手率在 8%~10% 之间时，则为强势股的表现，股价处于高度活跃当中，广为市场关注。

换手率在 10%~25% 之间时，大庄密切操作。如果换手率持续多日超过 15%，此股也许成为大黑马。然而值得注意的是，换手率较高的股票，往往也是短线资金追逐的对象，投机性较强，股价起伏较大，风险也相对较大。

（3）将换手率与股价走势相结合，可以对未来的股价作出一定的预测和判断。某只股票的换手率突然上升，成交量放大，可能意味着有投资者在大量买进，股价可能会随之上扬。如果某只股票持续上涨了一段时期后，换手率又迅速上升，则可能意味着一些获利者要套现，股价可能会下跌。

（4）相对高位成交量突然放大，主力派发的意愿是很明显的，然而，在高位放出量来也不是容易的事情，一般伴随有一些利好出台时才会放出成交量，主力才能顺利完成派发，这种例子是很多的。

（5）底部放量的股票，其换手率高，表明新资金介入的迹象较为明显，未来的上涨空间相对较大，越是底部换手充分，上行中的抛压越轻。如果目前市场的特点是局部反弹行情，换手率高有望成为强势股，强势股就代表了市场的热点，因而有必要对它们加以重点关注。

（6）新股上市之初换手率高是很自然的事，然而随着市场的变化，新股上市后高开低走成为现实。虽然不能得出新股换手率高就一定能上涨的结论，但是换手率高也是支持股价上涨的一个重要因素。

2. 观察换手率

对于换手率的观察，投资者最应该引起重视的是换手率过高和过低时的情况。过低或过高的换手率在多数情况下都可能是股价变盘的先行指标。

（1）首先要观察其换手率能否维持较长时间，因为较长时间的高换手率说明资金进出量大，持续性强，增量资金充足，这样的个股才具有可操作性。而仅仅是一两天换手率突然放大，其后便恢复平静，这样的个股操作难度相当大，并容易遭遇骗线。多数情况下，部分持仓较大的机构都会因无法出局而采取对倒自救的办法来吸引跟风盘。对于那些换手充分但涨幅有限的品种反而应该引起警惕。

一般而言，在股价出现长时间调整后，如果连续一周多的时间内换手率都保持在极低的水平，如周换手率在 2% 以下则往往预示着多空双方都处于观望之中。由于空方的力量已经基本释放完毕，此时的股价已基本进入了底部区域，此后即使是一般的利好消息都可能引发个股较强的反弹行情。

但对于刚刚上市的新股而言，如果开盘价与发行价差距不大，且又能在较长时间内维持较好的换手，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

则可考虑适时介入。

（2）其次要注意产生高换手率的位置。

高换手率既可说明资金流入，也可说明资金流出。对于高换手率的出现，投资者首先应该区分的是高换手率出现的相对位置。

一般来说，股价在高位出现高换手率则要引起持股者的重视，这很大可能是主力出货，当然也可能是主力拉高建仓。如果个股是在相对高位突然出现高换手而成交量突然放大，一般成为下跌前兆的可能性较大。这种情况多伴随有个股或大盘的利好出台，此时已经获利的筹码会借机出局，顺利完成派发。“利好出尽是利空”的情况就是在这种情形下出现的。对于这种高换手，投资者应谨慎对待。

而在股价底部出现高换手则说明资金大规模建仓的可能性较大，特别是在基本面转好或者有利好预期的情况下。如果此前个股是在成交长时间低迷后出现放量的，且较高的换手率能够维持几个交易日，则一般可以看作是新增资金介入较为明显的一种迹象。此时高换手的可信度比较好。由于是底部放量，加之又是换手充分，因此，此类个股未来的上涨空间应相对较大，同时成为强势股的可能性也很大。投资者有必要对这种情形加以重点关注。

（3）投资者操作时可关注近期一直保持较高换手，而股价却涨幅有限（均线如能多头排列则更佳）的个股。根据量比价先行的规律，成交量先行放大，股价通常很快跟上量的步伐，即短期换手率高，表明短期上行能量充足。形态上选择圆弧底、双底或者多重底，横盘打底时间比较长，主力有足够的建仓时间，如配合各项技术指标支撑则应该引起投资者的密切关注。

实际上，无论换手率过高或过低，只要前期的累计涨幅过大都应该小心对待。从历史观察来看，当单日换手率超过 10% 以上时，个股进入短期调整的概率偏大，尤其是连续数个交易日的换手超过 7% 以上，则更要小心。

3. 底部时的换手率

1）大底部时的低换手率（地量）

此时经较长时间的趋势性下跌，股价跌幅已较大（跌幅不够时会出现缩量续跌），庄家早已出逃，追涨者深度被套，几乎没有人愿意参与买卖，成交量长期低迷不振，表现在换手率上为平均换手率长时期低于某一标准值。但这种状况往往又是主力卷土重来的绝好时机。

我们常使用 3% 以下这个标准，并将小于 3% 的成交额称为“无量”，更为严格的标准是 2%。以上是通过筹码密集区的无量上穿来判断主力的持仓量的方法，即一旦发现筹码密集区以低迷成交量向上穿越，则被穿越的筹码大部分是主力持仓。这种估计主力持仓的方法尽管简单，但对于低位捉庄的参考价值却是巨大的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2）波段性底部与回档低点时的低换手率

此状况的低换手率与上述不同点在于当前行情处于多头市场，即 72 日、120 日或 250 日均线呈多头的上行排列，主力资金已积极介入并持有了一定的筹码，回调仅是技术性的震仓或洗盘，目的是再次吸纳或清除浮动筹码，提高参与者的平均持股成本等，以便未来拓展获利空间。

当行情作波段性调整时，多数人喜欢用传统技术指标或黄金比来预测可能的下跌位，但一些重要的技术点位常常被主力刻意打破而失效的情形是常有的事，使人在技术上产生诸多疑惑。而“换手率”在此时却显得极为真实有效，往往成为行情分析洞悉庄家行为的主要控制因素。此时当平均成交量（换手率）逐步萎缩到某一极限，表明多空双方衰竭，要卖的已卖出，不卖的短期也不会抛出，市场已没有多少筹码参与交易，庄家震仓或洗盘目的基本达到，反转上涨当是主旋律。此时的低换手率，通常在技术形态上会出现大家熟知的“散兵坑”或“芝麻点”，一旦价格企稳带量上涨，即是介入良机。

大的成交量可以被人为地制造而骗人，但萎缩的成交量，尤其是地量级的低换手率则是最真实的。

4. 在主升段拉升前的整理行情的间断性低换手

庄家在拉升前，为免拉升时因抛压过大而影响坐庄甚至失败，需要不断地确认上档的抛压，而大部分筹码能保持良好的安定性（即锁仓），是庄家所希望的。从技术上来说，若低换手间断性地出现，则是判断锁仓程度的唯一有效手段。显然，在这一阶段中，如低换手间断性出现，可能是主升段跟庄的信号，投资者可参与一段快速而又刺激的涨升行情。

5. 股价高位换手

1）高位高换手

高位高换手是指股价在相对的高价位，换手率到达 10% 及以上的情形。但应分两种情况具体分析对待，其市场意义也有较大差别。

- 次高位高换手。次高位，如按庄家平均成本价的 2 倍（即涨幅为 100%），是庄家最可能出货的目标价计，则当涨幅小于 30%~40% 的高点，可划定为次高位。机构或庄家除运用常规手法洗盘外，在次高位的高换手洗盘的方式也常被采用（对倒放量），且显得更为有效：在连续几日长阳上涨后，再度高开快速高走，甚至急冲涨停，但支持不久被打开，全天一路低走，换手陡然放大。
- 高位高换手。是指涨幅距庄家成本 30%~40% 以上时的高换手情形，且换手也不局限于 10% 以上，6%~8% 以上也是可能的，因为庄家出货时常常非常隐蔽谨慎，尽量不露声色。当出现高位高换手行情后，股价滞涨，原趋势也发生明显逆转时，只有一个市场意义：庄家正在或已经出货。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2）高位低换手

此种情况大多是股价涨幅较大，但平均换手率低，形成量价背离，明显不足以维持高位的股价，但股价却并不下跌（或跌幅较小），而保持一种高位横向缩量整理形态。这通常是高控盘股的特征，表明庄家短期内并不急于出局，或志在高远，尚有后续题材等。一旦携量向上突破，涨幅更为壮观。

技术分析就是根据各种技术指标对大盘、个股的昨天、今天和明天的走势作出研判，以便制订出正确的操作策略。常用的技术指标有成交量、K 线图、MACD、BOLL、RSI 和长、短期移动平均线等。

11.2.5 技术指标分析与画线分析

1. 技术分析的假设前提

（1）股票价格说明一切。价格与成交量反映了市场所有的信息，因此是技术分析者的唯一。

（2）股价运动的惯性定律，即“价格依趋势运行”。

美国著名的技术分析家约翰·麦基（John Magee）认为，股价运动本身受到惯性定律的支配，惯性定律使得判断股价的运动趋势成为可能。

在惯性定律支配下，技术分析者基本上都是短线交易者。而相比之下，基本分析者一般都是长线交易者。技术分析者的任务就是发现股价运行的模式，并与现在股价走势图相对照，判断股价未来的趋势。

（3）历史往往会重演。

历史往往会重演是惯性定律的延伸，是技术分析的第三大假设。“历史往往会重演”被称为：看后视镜开车。心理学研究表明，在相似的环境及情绪下，人们往往有着相似的行为。在股市中，投资者的买卖行为集中体现在每一交易日的价格波动情况及成交量之上，价格走势、成交量等方面的盘面数据在表面上看来是市场交易行为的结果，但它却是投资者内在心态、情绪的反映，人们通过对以往的价格走势进行分析，相似的价格形态、相似的交易数据下往往都能演变出相同的后期走势，这是由于相类似的图形往往能够反映投资者共同的心理预期，因此，通过研究历史中的价格走势等数据信息，我们就可以在此基础之上，以史为鉴，从而更好地预测未来的价格走势。

2. 技术分析的要素

1）价格和成交量

分析量价关系是技术分析的起点。在现实生活中人们总结出了许多量价关系。

- 价格与成交量的配合关系有 4 种。
- 价格与成交量配合：量是价的基础，量比价先行，量升价涨（量价齐升），量缩价跌（量价齐跌）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 天量天价，地量地价。
- 上涨过程需要成交量的配合，而下跌过程一般不需要成交量的配合。
- 无量上涨或缩量上涨是股价还有上升潜力的信号。

2）时间与空间

研究时间和空间是技术分析的另一个重要内容，寻找股票在何时会达到何种价位的信号就是技术分析时间和空间要素的内容。时间与空间研究是技术分析的落脚点。简单地说，时间是股价趋势运行的时间段，空间是股价能够上涨或者下跌的幅度。

3. 画线分析

可以通过画线分析将技术分析的指标用线条形式表现出来，以便看清楚趋势性的结果。

在系统的主菜单里查看菜单命令“工具”|“画线工具”，或者在页面的工具条上单击“画线”按钮，在弹出菜单里出现各种画线工具，如图 11-1 所示。



图 11-1　各种画线工具

画线工具分为趋势、时间、空间、时空和工具几个类别，可以设置线条的线形、粗细等属性。各个按钮为：直线、平行线、趋势线、周期线、矩形、水平黄金分割、垂直黄金分割、调整百分比线、上下甘氏线、上涨箭头、下跌箭头、个股备忘、橡皮擦、全部删除、隐藏。

（1）直线、矩形、水平平行线、周期线、圆与椭圆：单击相应按钮后，用鼠标左键在窗口里拖动，就可以画出相应的图形。在所画图形的起始点标出所跨周期数，在终止点标出该点与起始点之间相差的数值大小。用鼠标选中所画的图形，会在图形上出现两个白点，即起始点和终止点。将鼠标移动到起始点、终止点，当鼠标变成一支笔的形状时，可以拖动修改起始点、终止点的位置。将鼠标移到图形的其他位置，可以拖动移动整个图形。

（2）水平黄金分割：会在用户设定的起始点与终止点之间按黄金分割的比率 0.618、0.5、0.382 等画出水平的横线。这个工具多用于大盘，一般将起始点与终止点设为上一波行情的最高点、最低点，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

则所画的几条横线将对当前的行情走势产生支撑或阻力。水平黄金分割用于分析价格波动范围，判断支持或压力位置。

（3）垂直黄金分割：按黄金分割的比率 0.618、0.5、0.382 画出垂直的竖线，对一些关键性周期作出提示，用于分析时间周期，判断时间窗口。

（4）调整百分比线：在用户设定的起始点与终止点之间按 25% 画出等宽的百分比线。

（5）上下甘氏线：即江恩角度线（Gann Line），按一定的角度画出发散的射线，判断一波涨势或跌势里每一小波的顶和底。

- 确定起始点，被选择的点同大多数其他选点方法一样，一定是显著的高点和低点。如果刚被选中的点马上被创新的高点和低点取代，则甘氏线的选择也随之变更。
- 确定起始点后，再找角度即 45° 线，如果起始点是高点，则应画下降甘氏线；反之，如果起始点是低点，则应画上升甘氏线。这些线将在未来起支撑和压力作用。

（6）江恩箱：江恩箱是从主要的支点低位和支点高位画出来的。从支点引出的价格量叫作上升（Rise），从支点引出的横杆数字叫作运行（Run）。在所有市场和所有时间框架上的研究表明，如果用户使用比率（按重要性顺序）1、2、5、10、20、40，并且从主要的支点高位和支点低位画出江恩箱，这样产生的角度将在市场向未来前进的过程中为市场提供支撑和阻力水平。除了比率之外，这项技术还要求用户使用一个固定的时间间隔，即 45、90、180、360 等；预固定的江恩箱可以和艾略特波浪分析一起使用。江恩箱的角度提供了市场支撑和阻力区域的价格与时间，以及更多所需信息。

（7）上涨箭头、下跌箭头：根据自己的判断在图形里作出标注。

（8）个股备忘：与工具菜单里的个股备忘用法相同。

（9）橡皮擦：删除掉某一个用画线工具画的图形。

（10）全部删除：删除掉某一窗口的所有用画线工具画的图形。

（11）隐藏：单击“隐藏”按钮后，再单击某一窗口，则将该窗口的所有用画线工具画的图形隐藏起来。再次单击“隐藏”按钮并单击该窗口，则将隐藏的图形显示出来。

11.2.6 股票市场的牛熊市判断

1. 牛市

所谓牛市，就是在宏观经济面较好的推动下，市场整体行情看涨、买盘较多的市场情况。在这种市场现状下，由于大盘走势一般较为乐观，各种对市场的利好消息较为明朗。牛市主要有以下特征：

（1）整个经济形势明显好转，政府公布的利好消息频传。

（2）小盘股先发动涨势，不断出现新的高价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）机构投资者大量买入。

（4）股价不断地以大幅上扬、小幅回档再大幅上扬的方式波段推高。

（5）个股不断以板块轮涨的方式将指数节节推高。

（6）投资人追高的意愿强烈。

（7）新开户的人数不断增加，新资金源源不断地涌入。

（8）不利股市的消息频传，但是股市只是稍作调整，然后再起升势，即把利空当利多。

（9）除息、除权的股票很快就能填息或填权。

（10）移动平均线均呈多头排列，日、周、月、季线均向上发散。

牛市可以分为 3 个阶段。

（1）第一阶段为低档盘整阶段。这一阶段的股价一般都较低，由于之前股价的下降，加上上市公司的财务状况也很一般，所以广大投资者对股票的买卖不感兴趣，股票交易比较清淡，股市处在低迷阶段。在此阶段，一些有远见的投资者觉察到虽然目前处于不景气的阶段，但即将有所转变，因而开始购进他们认为十分便宜和有上涨潜力的股票。同时，一部分持股者也看到股价上涨的苗头，惜股不卖，从而使成交量减少，一般只有正常成交量的 20%左右。这样，股价开始复苏并缓慢地上涨。事实上，此时市场氛围通常是悲观的。

（2）第二阶段为上升阶段。由于经济形势好转，前景逐渐明朗，企业景气的趋势上升和公司盈余的增加吸引了大众的注意，大家开始逐步买入股票，从而促进股票价格开始持续、稳定地上升，并导致成交量的增加。

（3）第三阶段为高涨阶段。在这一阶段，所有的消息都对股市极其有利，都被理解为利多消息。股民争先购买股票，股市的上涨，使投机盛行，而投机反过来又推波助澜地使股价扶摇直上，随着投机气氛的高涨，成交量持续上升。这时的股票，不仅投资价值高的涨到了相当的高度，而且原来价格很低的冷门股也由于投机的因素而身价倍增。这种情形的持续发展将酝酿着一场风暴，使股市进入熊市。

2. 熊市

所谓熊市，是指行情看跌、股价低迷、指数下挫、卖盘较多的市场情况。熊市主要有以下特征：

（1）市场普遍看好，人气沸腾，股民们疯狂抢进，为熊市即将来临的先兆。

（2）宏观经济指标呈明显下降趋势，政府对资本市场采用紧缩政策，物价上涨迅速。

（3）机构投资者大量出货。

（4）有利好消息传出，股价不涨反跌，即把利多当利空。

（5）市场不利消息不断传出，行情呈兵败如山倒之势，股票纷纷跌停。

（6）人气涣散，投资者无买入欲望。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（7）除息除权的股票毫无表现。

（8）移动平均线均呈空头排列，日、周、月、季线均向下发散。

熊市也分为 3 个阶段。

（1）第一阶段为高档盘整阶段。它真正的形成是在前一个多头市场的最后一个阶段。在这一阶段，有远见的投资人觉察到企业的盈余到达了不正常的高点，而开始加快出货的步伐。此时成交量仍然很高，股价在较高的点位上盘整。但股价已出现滞涨，甚至有所下跌。在这一阶段的最后时期，市场的交易气氛已经开始冷却。

（2）第二阶段为恐慌阶段。股市下跌的迹象已越来越明显，多空双方的力量对比已发生了方向性的逆转，空方已占明显优势，股价开始急剧下跌。为了避免更大的损失，持股者竞相抛售股票，以致出现多杀多的现象。到了这一阶段的后期，由于股价下跌幅度过大、过快，持股者反而宁愿套牢，也不愿低价脱手，此时成交量的比例差距达到最大。在恐慌阶段结束以后，通常会有一段相当长的次级反弹或者横盘震荡。

（3）第三阶段为持续阶段。它是由那些缺乏信心者的卖出所构成的。进入这一阶段后，各种股票的价格都在争相下跌，但其程度不一。一般来说，绩优股下跌得比较平稳，但投资价值较低的投机股则跌得很惨。这个阶段，由于股价在继续下跌，购买者很少，又由于股价过低，持投者惜售，因而交易量不大，有的股票甚至出现在正常交易日里无成交记录的现象。这样，当股价下跌到足够低的水平时，一些投资者又入市重新购买，从而使股价出现逆转，重新进入牛市。

11.2.7 股票的形态与反转分析

1. 常见形态的特点分析

（1）打压形态：连续下跌趋势变缓，且成交量递减萎缩；或者放量下跌，但下档接盘出现超常的增大。

（2）整理形态：股价盘整，而成交量萎缩变小，出现箱形、旗形、楔形或三角形等形态。

（3）必涨形态：放巨量上攻之后出现再度放量调整，但调整幅度明显变小，同时均线系统强烈向上，属上升换档态。

（4）底部形态：盘轻、价窄、量缩，均线走平，大众获利筹码少。

各种形态的操作原则如下：

- 打压、整理时逢底吸纳。
- 往上突破时要注意回档。
- 必涨形态可适当跟风。
- 头部形成当坚决派发。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 底部的形态分析

股票的大幅上扬是从底部开始的，所谓底部应当有一个筑底过程，筑底的目的是调整均线或者清洗筹码，只有当市场上对该股的抛盘达到了极微的程度，或者因为消息导致市场人士对股市绝望逃命，而又有新生力量介入的时候底部才有可能形成，因此从图表上看，一种形态为窄幅缩量，另一种形态则是巨量下跌，底部形成方可产生强大的上升行情。

股票的底部一般 3~5 天或更长时间形成，底部突破往往是由消息引起的，但它是通过时间和形态构造出来的。不管任何形态都需均线系统和成交量配合，均线处于黏合或者短期均线在中长期均线下方可谓底部，而成交量没有一个递减缩小的过程或者没有一个放量急剧下跌的过程就谈不上底部。一般来说底部有以下七大形态。

（1）平台底。

- 均线系统：股价在 5 日均线附近连续平盘 3 天，迫使 5 日和 10 日均线形成金叉或者 5 日均线上翘、10 日均线下移速率变慢。
- K 线：具体的要求是 3 天中第 1 天收小阴线，第 2 天收小阳或小阴，第 3 天收小阳，整体看 3 根 K 线是平移的。

（2）海底月。

- K 线：第 1 天收中阴线或者大阴线，第 2 天、第 3 天收上升 K 线形态的小阳或十字星。
- 成交量：在 3 天中有成交量逐步放大的趋势。
- 均线：如果均线系统是向上的，中线指标看好，应该考虑这是主力刻意打压造成的，因此出现这种情况可以认为是新一轮行情的旭日东升。

（3）底部红 3 兵。

- 均线、K 线：在均线附近或者下方连续出现 3 根低开高收的小阳 K 线。
- 成交量：如果成交量有逐步放大的趋势，预示着有小规模的资金在逢低吸纳，后市将看好。

（4）底部十字星。

均线、K 线：在底部均线系统刚修复向上的时候，往往会在均线附近收一个阴或者阳十字星，这是多空力量平衡的一种表示，但发生在底部，第二天极容易出现反弹或者向上突破，这是一种不引人注目的形态。

（5）阳夹阴：即两根阳线中间夹一根阴线，意思是第一天股票上扬受到抑制，第二天被迫调整，但第三天新生力量又重新介入，因此这种上升就比较可靠，后市向好的机会多。

（6）探底线：当天开盘低开在均线的下方，而收盘在均线的上方，这是主力为了进一步做行情而刻意做出来的，按照惯性原理后市理应看涨。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（7）长尾线：当天开盘之后，股市出现放量下跌，但之后莫名其妙被多头主力拉升，留下了一个长长的下影线，这是做反弹资金介入的信号，只要第二天重拾上升路，上升空间就很明显。

底部是由形态构造的，但成交量起了一个关键性的作用，无论是缩量也好、放量也罢，都必须要有一个规律，一般来说逐波缩量、温和放量都是一种向好的量变过程。但假如说有放量但不规则，或者说上去的时候成交量很大但没有涨多少，无论任何形态都有成为下跌换档的可能。

注意形态分析的误区：形态分析可预测个股走向，但形态每天都在变化，每天都有不同的形态，今日的形态只能预测明日的K线，而无法预测日后的形态，股评失败、散户被套的因素就是因为太注重当日的形态，而忘记了形态的演变。

3. 底部反转与顶部反转形态

（1）股票在下跌时，某个交易日里股价突告大幅滑落，但接着的一个交易日便完全收复失地，并以当日最高价收和市，这就是底部两日反转。

市场含义：在下跌的阶段中，由于股价不断下跌，越来越多的投资者无法承担更大损失，于是止蚀沽出。他们的沽售令股价进一步推低，更低的价格使他们更急于沽出，因此令当日价位急速下跌。当他们沽售完毕之后，抛售压力突告消失，其他投资者因为新低价的引诱而尝试买入，马上就获得利润，于是有更多的投资者加进买入的行列，由于较早时沽盘已全被消化，因此买盘很快便推动股价上升，把当天跌去的价位全部升回。

（2）当一只股票持续上升一段时间，在某个交易日中股价突然不寻常地被推高，但马上又受到了强大的抛售压力，把当日所有的升幅都完全跌去，可能还会多跌一部分，并以全日最低价（或接近全日最低价）收市。这个交易日就叫作顶部单日反转。两日反转就是这种形态的变形。在上升的过程中，某交易日该股股价大幅攀升，并以全日的最高价收市。可是翌日股价以昨日的收市价开盘后，全日价格不断下跌，把昨日的升幅完全跌去，而且可能是以上日的最低价收市。这种走势的表现就称之为顶部两日反。

4. 反转形态的含义与判断

单日反转形态的市场含义至少有两点：

（1）大市暂时见顶（当顶部单日反转出现）或是见底（当底部单日反转出现）。顶部单日反转通常在消耗性上升的后期出现；底部单日反转则在恐慌性抛售的末段出现。

（2）这并非是长期性趋势逆转的信号，通常在整理形态的顶部出现，也可能在长期性趋势的顶点（或底点）出现。

反转形态的判断：

- 单日反转当天，成交量突然大增，而价位的波动幅度很大，二者较平时都明显增大。如

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

果成交量不高或全日价格波幅不大，形态就不能确认。

- 当日股价一、两个小时内的波动可能较平时三、四个交易日的波幅更大。顶部单日反转时，股价开市较上个交易日高出多个价位，但很快形势逆转过来，价格迅速向反方向移动，最后这一天的收市价和上个交易日比较几乎无变化。底部单日反转情形则完全相反。
- 一般在临收市前 15 分钟，交投突然大增，价格迅速朝反方向移动。

11.2.8 主升浪行情的判断

当市场运行于涨升行情中时，投资者关键是要能快速研判主升浪行情的上涨潜力和涨升的大致空间范围，这样投资者才可以根据主升浪的涨升潜力和上涨空间采取适宜的投资策略和相应的持股周期。涨升行情的上涨空间主要通过以下 4 个方面进行研判。

1. 从涨升的节奏进行研判

如果大盘的上升节奏非常单一，是一帆风顺式直线上涨的，反而不利于行情的持续性走高。如果大盘的上升是保持着一波三折的强劲上升节奏的，中途不断出现一些震荡式强势调整行情，反而有利于行情的持续性发展。例如，1999 年“5·19”行情爆发后，掀起一轮长达两年的牛市，股指从 1000 余点上涨到 2245 点，但是，整个上涨过程并非是一帆风顺的，其中经历了多次的波折和起伏。因为只有在反复震荡洗盘的走高行情中，主力才能得以充分建仓和炒作，才更有利于行情向纵深发展。不仅大盘如此，个股亦是如此，投资者对于涨势过于一帆风顺的、涨幅过大的个股要注意提防风险的积聚。

2. 从量能上进行研判

很多投资者误认为在涨升行情中成交量放得越大越好，这是不正确的，任何事情都要有度，如果量能过早或过度放大，就会使上攻动能被过度消耗，结果很容易造成股指在经过短暂的上升阶段后随即停滞不前。相反，如果成交量处于温和放大，量能就不会被过度消耗，这说明投资者中仍存有一定的谨慎心态，投资大众还没有一致看多，因此，后市大盘仍具有上攻潜力。因此最理想的放量是在行情启动初期时，量能持续性温和放大，但随着行情步入正常的上升通道后，量能却略有减少，并保持较长时间。

3. 从市场热点研判

有凝聚力的领头羊和龙头板块是涨升行情的发动机，在某种意义上，可以说有什么样的龙头股就有什么样的上涨行情，凡是具有向纵深发展潜力、有持续上涨的潜力、有号召力和便于大规模主流资金进出的龙头股，往往可以带动一轮富有力度的上升行情。市场中最值得关注的热点板块当属蓝筹股，由于参与蓝筹股炒作的资金实力雄厚，使得蓝筹股的行情往往具有惯性特征，主流资金参与蓝筹股运

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

作时间长、出货时间长的特征，主力往往无法使用一些快速出货的操盘手法。通常情况下，蓝筹股需要采用反复震荡的整理出货手法，在走势形态上，表现为常以圆弧顶或多重顶的形态出货。这就给参与蓝筹股炒作的投资者带来从容获利了结的时间，投资者可以利用蓝筹股的这种炒作特性，在指标股出现明显滞涨现象时，再逢高卖出，争取获得最大化的利润。

4. 从政策面研判

一轮强劲的牛市涨升行情是离不开政策面的大力扶持的，中国股市中的数次重大行情都是依靠政策发动和推动的。例如，1992 年的邓小平南巡讲话，曾经发动了一轮上涨两倍多的牛市行情；“5・19”行情的崛起，更是受到了政策面的大力扶持。例如，当股指上升到 1300 多点，市场表现犹豫时，发表评论员文章，称当时的行情是恢复性的行情，从而在根本上坚定了投资者的信心。此后，政策面不断落实和出台实质性的重大利好举措，如三类企业获准入市等，从而奠定了波澜壮阔的大牛市行情。

5. 从技术面研判

从技术角度来看，主升浪行情一般具有以下 4 个确认标准。

1）MACD 指标明显强势

在主升浪行情中，MACD 指标具有明显的强势特征。

- DIFF 线始终处于 DEA 之上。
- 两条线常常以类似平行状态上升，即使大盘出现强势调整，DIFF 也不会有效击穿 DEA 指标线。
- 同时，MACD 指标的红色柱状线也不断递增。

2）随机指标 KDJ 反复高位钝化

在平衡市或下跌趋势中：

- 随机指标只要进入超买区，就需要准备卖出。
- 一旦高位钝化，就应坚决清仓出货。

但是在主升浪行情中：

- 随机指标的应用原则恰恰相反，当随机指标反复高位钝化时，可以坚定持股。
- 而当随机指标跌入超卖区，则要警惕主升浪行情即将结束。

3）多空指数指标呈金叉

BBI 由下向上突破 EBBI 指标，但判断上穿有效性的标准，要看 BBI 是从远低于 EBBI 的位置有力上穿的，还是 BBI 逐渐走高后与 EBBI 黏合过程中偶然高于 EBBI 的，但参数要分别设置为 6 日、18 日、54 日和 162 日。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4）移动平均线呈多头排列

升浪中的移动平均线呈现出多头排列。需要注意的是移动平均线的参数需要重新设置，分别设置为3日、7日、21日和54日，这些移动平均线与普通软件上常见的平均线相比，有更好的反应灵敏性和趋势确认性。

11.3 解读神秘的盘口语言

做盘后分析有种种优点，可以不受行情瞬息万变的影响而从容对个股及大势作出判断，但实时行情是融入了市场、主力、散户以及许多因素而合成的一种结果，单纯地以盘后分析对未来走势作出准确判断未免偏激，且容易被随机的行情打乱思路，造成操作上的被动局面。

作为短线炒家，在盘中的买卖决策会直接关系到其荣辱成败，这个看似简单的买卖决策虽经过盘后分析的千锤百炼，却往往在实时行情中被庄家在盘口的虚虚实实的动作所干扰。

许多时候，大资金时常利用盘口挂单技巧，引诱投资人作出错误的买卖决定，委买卖盘常失去原有意义，注重盯住盘口是关键，这将有效地发现主力的一举一动，从而更好地把握买卖时机。

11.3.1 主力行为与盘口动作

主力操作一只股票，需要经历建仓、拉抬、洗盘、最后出货获得利润4个阶段。主力或庄家入场后，在盘口中的任何动作无非是3种目的：拉抬、洗盘、出货。要在盘口中读懂具体动作的含义，是实战中不可缺少的基本功。

1. 入场

主力入场：该股处于盘整或者下跌过程中，突然放出巨量上扬，内盘明显大于外盘，换手积极，表示主力入场特征明显。

主力收集筹码：指标在中低位，量价配合好，盘中常有大手笔买单，有间隙放量行为，表示主力在收集筹码。

在4个阶段中，入场建仓（也称吸货）是第一步，一般来说也是耗时最长的一个阶段。主力的建仓方式主要有以下4种。

（1）上升通道吸货法。一些股票在大盘黎明前最黑暗、人气最涣散的时候，借着夜幕做掩护，悄悄地走出不为人所注意的缓慢上升通道。这个时候，由于大盘不好，抛盘多为割肉盘，主力可以隐蔽地吸纳廉价筹码。当盘面上档有大卖单挂出的时候，主力一般是以主动性买单买进上方大单筹码，然后向下以主动性卖单卖出极少数的股票，采取多进少出的策略在人气不旺或市场人士都没有注意时，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

既不引起价格上涨，又能吸到廉价筹码。

有时，由于上档不断有大卖单出现，主力不得不接下筹码，这样到快收盘时，在日K线上可能已经形成了小阳或者中阳线，但由于还可以在相对低位再次吸到廉价筹码，降低持仓成本，所以，主力会在收盘时，趁投资者注意力涣散，下档承接盘稀薄之际，再次用少量筹码将股价打下。这样，主力第二天可以在此价位反复吸纳筹码，争取在交易的相对低位增加吸筹量，以降低持仓成本。

但随着时间的推移和某个价位上流通筹码的日益减少，总是固定在某个价位区域很难再吸到廉价筹码了，主力就会以主动性的小买单小幅度地推升股价，然后进行新一轮的吸筹。虽然此时的成交量是真刀真枪的买进，但因为量能不大，也不会引起市场投资者的注意。但随着时间的推移，个股会在日K线上渐渐形成上升通道。并且由于经历了长期的窄幅震荡，一些散户投资者不见大幅拉升是不会卖出手里筹码的，这会造成主力吸货的被动。当这种吸货方法进行一段的时候，会渐渐引起专业人士的注意，那么主力可能就会采用下跌趋势或者打压的方法建仓。

（2）下降趋势或打压方式建仓。主力采取下降趋势或打压方法建仓的手法主要包括以下几种。

- 下降通道吸货。主力一般选择大盘下跌或者人气低迷、悲观的日子开始建仓。首先利用开盘时，下档承接盘稀薄，抛出小量筹码，就可将股价打低。由于大势不好，市场上空头气氛较浓，再加上股价下跌，技术形态难看，一般散户投资者都会纷纷抛售筹码。这时主力会在下档分批挂上少量买单，守株待兔，待被卖盘吃掉后再次挂出买单……如此周而复始。在尾盘的时候，主力会再次利用人气涣散和承接盘稀少时打低股价，连同自己当日买进的筹码一起套进。如此重复几次，使得股价重心逐步下探。由于股价逐步下跌，一些散户投资者会逐渐产生惜售心态，或者摆出一副死猪不怕开水烫的模样，这样势必会影响到主力吸筹的效果。这时主力一般会用主动性买单分批吃进上档卖单，制造小幅反弹，而后再度步入下跌通道，给上方套牢者或散户投资者施加更大的心理和思想压力，迫使他们交出筹码。
- 打压吸筹，即通常说的"炸单"。此种方法通常适用于大盘或板块人气极度悲观或者个股有利空袭来的时候。在恐慌气氛正浓，下档又无人承接时，主力在下档首先埋下大单子，然后以小单子向下卖出，促使持有该股的人在股价不断下跌的心理压力下，眼看着下档买单一点点被卖单吞噬掉，忍不住产生一种想卖出去的冲动，可真把股票卖出去后，股价也就见底回升了。其实主力还是把大多数筹码自己卖给了自己，只是通过对倒压低股价，大多数投资者看到股价下跌而且带着成交量，都纷纷卖出，其实正中主力下怀。但这种方法只适用于市场形象差和主力仓位较轻的股票。如果市场形象较好的个股采用此方法，往往会在炸单的同时被其他主力机构捷足先登，反而偷鸡不成蚀把米。
- 横盘吸货。该方法多用于绩优大盘股上。有时候由于个股基本面非常优良，股价一有异

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

动，就会引来大批的跟风盘，造成主力没吸到货股价已经涨上去了的局面。但如果采取向下打压的方法，恐怕手中打压的筹码就会有去无回，被其他的散户和机构接走。主力这时就会采用横盘吸货的方法吸筹，在大盘上涨的时候在上档的阻力位处放上虚张声势的大卖单，适时阻止股价的上涨，吓走多头；在股价下跌的时候，在下档分批埋上小买单，吸纳筹码；在跌到关键位置时，在支撑位上放上大买单，阻止空头继续杀跌。这样股价在上有盖板、下有托盘的区域内运行，主力可尽情吸筹；也可以利用主动性的买卖单量控制股价，走出平台走势。由于平台横盘时间较长，有时连差价也难以打出来，看着其他的股票潮起潮落，频频有差价可赚，绝大多数投资者会耐不住寂寞，抛出廉价筹码，去追求短线收益。

（3）涨停板和跌停板吸货方法。

散户的心理一般可以归纳为两类。

- 第一类散户：股价上涨时不怕，跌时害怕。这种散户比较普遍。他们在股价上涨时兴高采烈，稍有震荡就会逃之夭夭，往往是追涨杀跌、买高卖低，股价翻了一倍，账上却很可能没有收益。遇见股价震荡幅度稍微大点，往往还会出现亏损，这就是人们常说的赚了指数赔了钱。
- 第二类散户是套不怕、不怕套、怕不套的类型。他们往往在股价下跌的时候被套住了，就会安心持股，甘愿被套，有的甚至一拿几年。如果有一天股价稍微上涨或保本，或稍有盈利，他们也会束手无策，生怕股价再次下跌，失去逃跑机会，再次被套的恐惧心理会促使他们不问青红皂白，夺路出局，往往股价在他们出局后会一路高歌，青云直上。

主力根据以上散户的心理状态，可以采取涨停板或跌停板方式进行吸筹。

2. 拉抬

当庄家在其初期建仓区域内完成吸筹动作后，在大市的配合下，将展开拉升，使股价迅速脱离其成本区，以免更多低价筹码落入他人手中，在盘面上表现为基本脱离指数的干扰，走出较为独立的短线向上突破行情。

实战中可以从以下几个方面识别庄家的拉抬动作。

1）开盘形态

开盘形态的强度决定了该股当日能否走强，从中可以洞悉庄家做当日盘的决心。

强庄股在其起跳的瞬间，开盘初20分钟的走势较为关键。如果开市后指数呈惯例的上下震荡走势时，该股股价受其干扰不大，在大盘指数走低时稳固运行于前一日收盘价上方横盘，均价与股价基本保持平行，量比超过1.0，即使有抛单打低股价，也能被迅速拉回盘整区。

在此期间，如出现向上大笔提拉的过激动作，要视股价与均价的位置决定买入时机。在股价脱离

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

均价 2 %以上，均价却无力上冲时，切勿追高买货，短期内股价必将有一个向均价回归的过程，可以在均价附近吸纳。

2）盘中形态

日线图上刚出现突破迹象的个股盘中运行一般都较为稳健，特点之一就是庄家很少将股价再打到均价下方运行，因为当天没有必要做这个动作。

如果发现盘中跌破均价回抽无力时，要小心是否开盘形态是一个诱多动作。识别这个动作的要领是诱多形态开盘一小时后必然向下跌破均价走低，显示庄家无心护盘，有意进行震荡。所以如果错过了开盘强势的个股，要及时发现摆脱指数震荡而能以温和放量的方式将股价运行于均价上方的个股，尽量在均价附近进货比较稳妥。

3）尾盘形态

如当日盘口强劲，会在尾市半小时左右引发跟风盘的涌入，使股价脱离当日大盘走势单边上行，此时庄家会借机大笔提拉，以封死下一交易日的下跌空间。由于此时跟进的买盘都有强烈的短线斩获利润的兑现心理，所以尾盘若在抢盘时出现 5 %以上的升幅，要小心次日获利盘兑现对股价造成的抛压，以及庄家次日开盘借势打压震荡所带来的波动，因此不要在尾市过分追高抢货，以免陷入庄家次日短期震荡给仓位带来的被动局面。

3. 洗盘

洗盘动作可以出现在庄家任何一个区域内，基本目的无非是为了清理市场多余的浮动筹码，抬高市场整体持仓成本。

主力吸足筹码之后，开始震仓洗筹，最明显的特征是升跌无量，并且量能呈逐波缩小之势，当形态发展到均线黏合、多头排列的时候，主力往往会拉升。

盘中庄家洗盘一般有下面两个方式：直接打压、宽幅震荡。

直接打压较多出现在庄家吸货区域，目的是为了吓退同一成本的浮动筹码。

1）直接打压

- 开盘拉高，然后打压：在盘中表现为开盘出奇的高，只有少许几笔主动性买单便掉头直下，一直打到前一日收盘价之下，持仓散户纷纷逢高出局。在这里，不要简单地认为股价脱离均价过远就去捡货，因为开盘形态基本决定了当日走势，庄家有心开盘做打压动作，这个动作不会在很短时间内就完成。较为稳妥的吸货点应在股价经过几波跳水下探，远离均价 3 % ~ 5 %以上处，在此位置当日短线浮筹已不愿再出货，庄家也发现再打低会造成一定程度上的筹码流失，这个位置应该是在洗盘动作中较为稳妥的吸货点，就算当日不反身向上，也是当日一个相对低价区，可以从容地静观其变，享受在洗盘震荡中的短差利润。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 尾盘跳水：这也是直接打压的手法，这个动作是庄家在洗盘动作时制造当日阴线的一个省钱的工具。盘口表现是在临近收盘几分钟，突然出现几笔巨大的抛单将股价打低，从5分钟跌幅排行榜中可以发现这个动作。这个进货机会不好把握，实战中建议不要抱有侥幸心理，去守株待兔地找这样的进货机会。

2）宽幅震荡

宽幅震荡较多出现在上升中途，容易被操作者误认为是庄家出货。识别这个动作的要领是要观察庄家是否在中午收市前用急速冲高的这个动作。一般在临近中午收市前急于拉升股价都是为了下午的震荡打开空间，此时盘中一般只用几笔不大的买单便打高股价，且冲高的斜率让人难以接受，均线只作略微上翘，这时手中有持仓最好先逢高减仓，因为马上股价就会大幅向均价附近回归，甚至出现打压跳水动作。这种情况下，均价可能任股价上下波动而盘整不动，此时均价的位置是一个很好的进出参考点。

4. 出货

只要不受情绪影响，出货的盘口表现一般比较容易识别。庄家运用得最多的是高开盘，集合竞价量很大，但股价难以承继前日的强劲势头上冲，掉头向下，放量跌破均价，虽然盘中有大笔接单，但股价走势明显受制于均价的反压，前一日收盘价处也没有丝毫抵抗力，均价下行的速度与股价基本保持一致，因为是庄家集中出货造成的。

识别洗盘时下跌与出货时下跌的简单方法是：洗盘时会出现大幅跳水，在下跌时与均价产生较大距离，且均价对股价有明显的牵制作用。而出货则不然，表现为放量盘跌，均价对股价反压力甚大。

主力派发：经常高开走低，上冲乏力，均线时常跌破，量价配合差。前一日走好次日大幅低开放量的庄股，是一种较为凶狠的出货方法。一般股价低开3%～5%，全日呈小幅震荡走势，均价与股价缠绕，股价回抽前日收盘价无力。这样做的目的一是让前一日的跟风盘没有获利空间，产生惜售心理，盘口非庄家因素的抛压轻，免去不必要的护盘麻烦；二是以较低价格吸引空仓者入货，以达到顺利出货的目的。对于这种走势，持仓者一旦发现，不要抱有任何幻想，走为上策。

主力撤庄：股价暴跌，量价配合极差，外盘远远大于内盘，若成交量放出，属主力撤庄行为。

5. 震仓洗盘与出货的区分

震仓是股价在上升途中所进行的艺术性整顿，其目的是经过整顿换手，清洗掉市场内的获利筹码，使场内的持股成本趋于一致。洗盘的后果会使筹码进一步集中，很多筹码被机构主力锁定，浮动筹码被削减。洗盘的外在表现是随着股价波动的幅度逐步减小，成交量疾速萎缩，股价在中长时间均线邻近被控盘，盘面浮动筹码稀少，成交量低迷。

出货是股价上升到高位后，机构主力应用题材或利好信息，吸引中小投资者进场接盘。出货的后

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

果与洗盘恰好相反，出货会招致市场筹码由本来的集中锁定形态逐步变为涣散形态，跟着筹码的逐步涣散，这就必定会招致盘面浮动筹码的数目增加，其表现是成交量在较长的时间内一直无法萎缩。而且一直坚持较为活泼的形态，盘面浮动筹码良多，并且消息面会有良多模糊的题材或利好消息出现。

二者的主要区别表现在以下几个方面。

1）盘口方面

主力出货时在卖盘上是不挂大卖单的，下方买单反而大，显示委比较大，形成买盘多的假象，或下方也无大买单但上方某价位却有吃不完的货，或成交明细中常有大卖单卖出而买单却很弱，招致价位下沉无法上行。

而主力震仓时在卖盘上挂有大卖单，形成卖盘多的假象。若主力对倒下挫时是分不清是震仓照样出货的，但在要害价位，卖盘很大而买盘虽不多却买入成交速度很快，笔数很多，股价却不再下挫，多为震仓。

2）K 线形状方面

从日 K 线形状上剖析主力是出货还是震仓更为关键。主力震仓的目标是仅想甩掉不坚决的跟风盘，并不是要吓跑所有的人，不然庄就要去买更多的筹码了，其必须让一部分坚决者依然看好此股，依然追随它，帮它锁定筹码。所以其在震仓时，某些要害价是不会跌穿的，这些价位往往是前次震仓的开始地位，这是因为前次已洗过盘的价位不需要再洗，也即不让前次被震出去的人有空头回补的价差。这就使 K 线形状有非常分明的分层景象。

而主力出货则以力争卖出手中很多的股票为第一目标，所以要害位是不会守护的。招致 K 线价位失去控制，毫无条理可言，一味下跌。

3）重心方面

重心能否下移是判别震仓与出货的明显标记。主力的震仓是把图形做得难看，但并不想让别人买到廉价货，所以日 K 线无论收乌云线、大阴线、长上影、十字星等，或连续四五根阴线甚至更多，但重心一直不下移，即价位一直坚挺。

区别主力震仓与出货是与主力的斗智斗勇。主力常常作出经典手法中以为应做空的 K 线、K 线组合形状来到达震仓的目标，又作出经典手法中以为应做多的 K 线、K 线组合形状来到达出货的目的。

11.3.2 盘口语言

上述的主力行为与盘口动作反映到盘面上就是盘口语言。具体来说什么是盘口语言呢？简而言之，就是资金在进行交易时的运动方式。

无序流动的小笔资金是无法决定股价命运的，它通常只能随波逐流。只有在盘中频频出现大资金运动的个股，才会在其走势中流露出盘口语言，主力的说话方式就是盘口语言，这才是我们应该真正

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

重点关注的对象。在一只股票中，盘中的每一笔成交都在告诉我们主力资金的真实意图，主力的大小、强弱、善恶，都会通过盘口语言体现出来。

在不同的时期、不同的价位、不同的市场格局，即使是同一种盘口语言，它的意义也是不尽相同的。同样，对于不同的个股，其盘口语言是不一样的。换句话说，就是不同的主力庄家有不同的操盘风格。对自己关注的个股，必须长期跟踪，紧盯盘口，方能深入了解庄家的盘口语言，读懂它的说话方式。

庄家凭借资金实力，能够骗线、骗图、骗量、骗技术指标，但它无法骗资金的进出（或称筹码的进出）。读懂庄家的盘口语言，就是要看懂大资金在盘中是实进虚出还是虚进实出，这是盯盘的关键，也是分析庄家行为的关键。学习盘口语言的目的就是为了确定资金流向的真实性。

对主力资金运作的盘口观察是感性的，有时候我们很容易被自己的感情所欺骗。盘口语言分析，必须结合 K 线组合、单笔成交股数等其他行之有效的分析办法，才能更有效地分析主力的行动目的，读懂盘口语言是成为一个成功者的基本功之一。

1.“承”与“护”

（1）“承”是盘口语言的基本语法之一。简单地说，就是庄家或机构主力在下方挂买盘承接。承接是主力主动而为，庄家往往会在买一、买二、买三上挂上大量的买单，并且不怕大单打压。

“承”按走势划分，有下跌式、横盘式、推高式；按力度大小划分，有大单承接式、小单承接式；按时间划分，有连续式、间隔式，等等。

（2）“护”即护盘，就是主力资金托住股价不使其下跌过多。护盘这种盘口语言，往往出现在庄家刚想拉升时，突遇大势不好，或个股突遇利空消息打压；也见于庄家因各种因素将股价打压到自己的成本价附近，不让场外客买入比自己更廉价的筹码而护盘。

护盘有许多种方法，如公司突然发布预亏公告，庄家措手不及，股价低开，再逐步推高，以吸引买盘介入，减轻庄家压力。护盘这种方式还常用于庄家出货阶段，如庄家每天偷偷出货，早市一开盘就逐步盘跌，尾盘对倒拉高，以维持股价不至于下跌太快，以便日后再次派发。庄家的目的不同，护盘的方式就不一样。按走势划分，有下跌抵抗式、横盘式;按时间划分，有尾盘式、早盘式;按功能划分，有实盘式、虚盘式，等等。

承接与护盘是两种不同的语法，尽管它们在某些时候看起来一模一样，二者的共同之处就是“承接”与“护盘”往往都出现在大市不好的时候。

承接是主力主动而为，而护盘是被动的，往往下档接盘较少，大盘如有跳水动作，则股价往往会飞流直下，一般靠尾市偷袭，以维持股价不至于下跌过猛。“承”会出现下跌走势，但“护”一般不会下跌，或下跌幅度较小，走势要明显强于大盘。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. “吸”

“吸”这种盘口语言多见于吸筹阶段。“吸”有许多种方式，比如打压吸筹、拉高吸筹等。假如有一只个股，每当盘中卖一位上，几手、十几手的散单累积到一定数量时，就突然有一笔或连续几笔大单将卖盘上的散户抛单全部吃完，再结合这只个股的价位，你很快就能断定是不是有庄家在吸筹。“吸”这种盘口语言是较难掌握的，特别是打压吸和拉高吸，与“出货”之间的区别很难分清。“吸”按走势划分，有横盘吸、打压吸、拉高吸；按开盘方式划分，有低开高走式、高开低走式（与下跌式承接有一点相同之外）；按力度划分，有强吸式、缓吸式，等等。

3. “转”

“转”又称对倒或对敲，多见于拉高阶段、派发阶段。不要看盘中买盘一浪高过一浪，但主力的筹码并没有增加，一手进一手出而已，有时甚至在减少。对倒的典型形态就是小猫钓鱼式的走势。根据主力的目的不同，转有不增仓位的转、适量增仓的转和派发筹码的转等不同方式。

4. “停”

“停”，即涨停或跌停。“停”对股价的走势意义重大。“停”按时间划分，有开盘即涨停或跌停、早盘停、午盘停、尾盘停等；按挂单量划分，有巨量停、少量停等。对停的研究，实战意义很大。比如开盘即巨量涨停，第二天可适当追涨；巨量跌停，绝不可买入。

出现无量封涨停，或涨停板屡次封住屡次打开、尾盘小单封涨停的个股，这种个股出货的可能性很大。

以跌停式出货。这些个股都经过庄家多年的运作，手中筹码极多，往往两三个跌停后，巨量对倒打开停板，以吸引买盘介入，吸引投资者上当。出完大部分筹码以后，第二天再跌停式出货。

5. “震”

“震”，顾名思义，即大幅震荡，目的是震仓、震荡出货。二者在盘口看起来几乎一模一样，但由于二者的目的不同，盘口语言还是不一样的。区分两二的差别，一是看它们的股价从启动以来到现在的涨幅多少，一般来讲，如只有不到 50%（根据市道强弱适当调整）的涨幅，多为震仓；如有 70% 以上或 100% 甚至更多的涨幅，则多为震荡出货。二是看盘口，震仓时筹码是进多于出，至少不进不出；震荡出货则大单频频，抛盘沉重，虚进实出。

6. “异”

“异”指有别于常规的走势。如大幅低开，迅速拉至正常价位；或在正常成交时，突然有大单砸至 –7% 以下，然后又马上恢复正常交易；或高开，然后正常交易，等等。出现异常交易情况的个股，除了个别因投资者偶尔失误的外，应是主力有意为之。根据其价位及市场情况，在很大程度上可以猜测到主力的目的所在，比如送“红包”的个股、尾盘突然倒仓的个股，等等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.3.3 机构操盘习惯与主力做盘语言

1. 操盘时间

目前沪深交易所规定，每周一至周五上午 9:30~11:30、下午 13:00~15:00 为交易时间，集合竞价是每个交易日第一个买卖股票的时机，这也是机构大户借集合竞价高开拉升或减仓，跳空低开打压或进货的黄金时间段，开盘价一般受昨日收盘价影响。

若昨日股指、股价处于当日最高价位，次日开盘往往跳空高开，反之则低开。当然在连续的单边走势后会发生特殊情况，一般情况下开盘后股价立即单边涨停或跌停的情况出现，预示着该股有消息与信心十足的机构猛烈的单边动力，可以适当地跟进做多或做空，有许多有经验的投资者常常在 9:20 左右按 F3 键，然后按“+”号键进入即时成交视窗，一般情况下最先出现的有大手笔竞价成交的个股很可能成为当日的主要做多或做空明星品种。因为在一般情况下，大资金的操盘手如在当日有操作计划，都会较早地到证券公司做好准备并较早地做好集合竞价显示出趋向，作为投资者应注意此种股票的短线动向并利用之。

另外，如果能够把握住意外的无原因的大幅高开或大幅低开的机会则是意外之喜。需要注意的是，如果预见较大的利多或利空因素参与集合竞价，时间最好应在 9:20 以前。

上午 10:00 左右将是产生当天集中交易热点的时间，此时昨日尾市走强的品种与部分板块强弱代表股票的强弱度已经显露，而一些职业机构在看清当天的消息面情况后开始演出，此时市场表现将可能是市场全天表现的缩影，只不过会在涨跌幅度上发生量变。由于在中午有电台、电视股评的因素存在，可能对投资者的心态或行为产生一定影响，从而对股票走势产生影响。

13:00 开盘时容易造成当天的次（最）高点或次（最）低点，此时很容易操作错误，应多看技术指标与冷静思考。

14:30 ~ 15:00 的量价关系通常的特点是小量小跌或小涨，大量大跌或大涨，应顺势而为：小量大跌大涨或大量小跌小涨应逆势看待；尾市时有异动的个股属于近期活跃庄股，需要分析其是否存在做多、做空的机会。

14:30 左右就是一天主力做多、做空的黄金发力时间段，并且决定一天的最终交易涨跌情况，是短线操作的最佳时机。当然在 14:30 前主力也会经常制造骗线引人上当，投资者可以根据成交量判断。

另外需要注意指数与板块的轮涨效应，当一个新的指数或板块在下午后来居上后，上午的强势股板块有走弱的危险；一旦 B 股率先出现较大变化，A 股有跟上的可能。

2. 时间周期

沪深股市的历史显示，通常情况下每周周一的走势结果对全周影响较大，这天的强弱往往预示着机构对近期行情的正常看法，因为绝大多数机构的操作计划都是在周日确立，周一得到较为集中的实施。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

四阴一阳与三阴二阳是弱势市场与强势市场的特征。一般情况下沪市指数出现连续的 3 根月阴线后反弹的可能性大；如连续出现 5 根月阴线，则后市存在着不可小视的暴利机会，应越跌越买。

沪深两市的板块强度一般持续时间为 8 个月，就是说一个明显的大热点经过 8 个月的运作后，热点中的多数个股可能是杀伤力最强的个股，无论大盘走势再弱一定会出现新的强势品种，该品种的个数越少，则上涨强度越大，这是职业机构操作的铁律。

3. 当日信息的影响

一般情况下当天的信息会对一部分个股的涨跌起到一定的影响，如果因为当天的报刊消息影响，第二天召开股东大会影响，头天停牌今天补涨、跌的影响，出现小范围的板块效应的涨跌，投资者不应该追高杀跌顺势操作。因为此类个股通常情况下是一天行情，在弱市中见到此类性质的涨势可对目标股短线减仓，在强市中见到此类跌势不应斩新仓。

需要注意的是，在弱市中，配股期临近的个股多数属于下跌加速股，这是因为部分投资者因资金紧张而进行逃权操作。

4. 做收盘

尾市是一日之内最重要的时刻，因此尾市理论是根据市场的规律去推测市场最短期的走势，尾市理论是一个炒短线的极佳理论。在股票市场与期货市场，波幅最大的时间就是临收市前近半小时左右。主力机构与大户最在这段时间兴风作浪。有时全日都在上升，但临到收尾的数分钟却变成“跳水”；有时全日都跌，到收市时却戏剧性地以飙升收场。特别是股票和期货市场取消“T+0”制度后更显出此理论的实践意义。

（1）收盘前瞬间拉高。在全日收盘前半分钟（14:59）突然出现一笔大买单加几角甚至 1 元、几元把股价拉至很高位。其目的如下：

- 由于主力资金实力有限，为节约资金而能使股价收盘收在较高位或突破具有强阻力的关键价位，尾市“突然袭击”，瞬间拉高。假设某股 10 元，庄家欲使其收在 10.8 元，若上午就拉升至 10.8 元，为把价位维持在 10.8 元高位至收盘，就要在 10.8 元接下大量卖盘，需要的资金必然很大，而尾市偷袭由于大多数人未反应过来，反应过来也收市了，无法卖出，庄家因此达到目的。另一些是基金重仓的股在要计算基金净值的那一日为使基金净值提高，曾有尾市瞬间拉高的现象。
- 诱多。

（2）收盘前瞬间下砸。在全日收盘前半分钟（14:59）突然出现一笔大卖单减低很大价位抛出，把股价砸至很低位。目的如下：

- 诱空。使日 K 形成光脚大阴线、十字星或阴线等较难看的图形，使持股者恐惧而达到震仓的目的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 使第二日能够高开并大涨而跻身升幅榜，吸引投资者的注意。
- 把股票低价位卖给自己，或关联人。

尾市理论告诉我们，今日尾市有消息，效应会延续到第二日一早，是一个炒超短线股票的可取策略。如果今日尾市有消息，理论就指示应该立即采取行动买卖。今日尾市采取行动，譬如在尾市利好消息之下买入，明日在利好消息仍然发生效应之下，趁高开之机立即平仓，短线获利不菲。

5. 做开盘

1）瞬间大幅高开

开盘时以涨停或很大升幅高开，瞬间又回落。目的如下：

- 突破了关键价位，庄不想由于红盘而引起他人跟风，故做成阴线也有震仓的效果。
- 吸筹的一种方式。
- 试盘动作，试上方抛盘是否沉重。

2）瞬间大幅低开

开盘时以跌停或很大跌幅低开。目的如下：

- 首先是出货。
- 为了收出大阳使图形好看。
- 操盘手把筹码低价卖给自己或关联人。

6. 盘中瞬间大幅拉高或打压

类似于前者，主要目的是作出长上、下影线。

1）瞬间大幅拉高

盘中以涨停或很大升幅一笔拉高，瞬间又回落。

目的：试盘动作，试上方抛盘是否沉重。

2）瞬间大幅打压

盘中以跌停或很大跌幅一笔打低，瞬间又回升。目的如下：

- 试盘动作，试下方接盘的支撑力及市场关注度。
- 把筹码低价卖给自己或关联人。

11.3.4 上压板、下托板与挂单心理战

在买盘或卖盘中挂出巨量的买单或卖单，纯粹是庄家引导股价朝某方向走的一种方法。其目的一旦达到，挂单就撤销。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 上压板与下托板

大量的委卖盘挂单俗称“上压板”或“上盖板”，大量的委买盘挂单俗称“下托板”。

无论上压下托，其目的都是为了操纵股价，诱人跟风，且股票处于不同价区时，其作用是不同的。

（1）当股价处于刚启动不久的中低价区时，主动性买盘较多，盘中出现了下托板，往往预示着主力做多意图，可考虑介入跟庄追势;若出现了下压板而股价却不跌反涨，则主力压盘吸货的可能性偏大，往往是大幅涨升的先兆。

（2）当股价升幅已大且处于高价区时，盘中出现了下托板，但走势却是价滞量增，此时要留神主力诱多出货；若此时上压板较多，且上涨无量时，则往往预示顶部即将出现股价下跌。

“上压板”或“下托板”也是庄家用来引导股价的常用手法，是挂单心理战。当买盘挂出巨单时，卖方散户心理会产生压力：是否如此大单买进，股价还会看高一线？相反，当卖盘挂出巨单时，买方散户会望而却步。斗智斗勇在盘口，散户只需胆大心细，遇事不慌，信仰坚定，誓死跟庄。

内外盘中显真情：内盘是以买盘价成交的成交量，也就是卖方的成交量。外盘是以卖盘价成的成交量，也就是买方的成交量。庄家只要进出，是很难逃脱内外盘盘口的。虽可用对敲盘暂时迷惑人，但庄家大量筹码的进出，必然会从内外盘中流露出来。

隐形盘中露马脚：盘口中，买卖盘面所放的挂单往往是庄家骗人用的假象。而真正庄家目的性买卖盘通常是及时成交的，隐形盘虽在买卖盘口看不到，但在成交盘中是跑不了的。因此，研究隐形盘的成交与挂单的关系，就可看清庄家的嘴脸。

2. 挂单与对敲

主力在坐庄的过程中有时需要将跟风者看盘的思路搞乱，使跟风者形成错误的思路，此时庄家就会祭出“对倒”这个骗人的法宝，对倒骗线是庄家成本最低的障眼法。

（1）倒仓。要吸引跟风盘的眼球时，自买自卖会产生成交量放大的假象，吸引投资者认为行情即将来到而介入。分析时可见分时图上买卖挂单中并无大单，但成交大单却时有出现，庄家以此来激活股性，这一般由资金实力不太强的机构炒作或者协议倒仓时采用。

还有一种手法是在真正倒仓时采用。在某一时段，尤其是开盘或收盘时会出现买卖单大笔成交，股价却不动。这往往是庄家在倒仓。

（2）出货。用对倒形成大量买单涌出的假象，股价却不涨反跌。这是以大买单掩护出货，有时也造成股价大涨而成交量却不大，此类股票走势的杀伤力最大。

（3）试盘和洗盘。用大卖单砸盘且封住股价上升趋势。看不到大买单，大卖单却成交了，如真有主动买单吃进时，上面的卖单却不见了，这是庄家常用的试盘和洗盘的手法。

（4）另外有一种情况要注意，庄家先挂一笔上千手的卖单，然后再分几笔将其买进，此后股价会

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

短暂冲高。遇到这种情况一定要先出局再说，此后股价往往会有一波下跌。

3. 盘口秘诀

在实盘中判断庄家是否在对倒，现在是越来越困难了，因为挂买卖单是公开信息，庄家在这上面做文章是很容易的，因此，买卖挂单成了最不可靠的信息。根据实际操作经验，总结出盘口秘诀如下：

（1）上有盖板，而出现大量隐形外盘，股价不跌，为大幅上涨的先兆。

（2）下有托板，而出现大量隐形内盘，为庄家出货迹象。

（3）外盘大于内盘，股价不上涨，警惕庄家出货；如果股价仍上升，可看高一线。

（4）内盘大于外盘，股价不跌或反有微升，可能有庄家进场；如果价跌量增，连续第二天，是明眼人最后一次出货的机会。

（5）内外盘都较小，股价轻微上涨，是庄家锁定筹码，轻轻地托着股价上走的时候。

11.3.5 连续出现的单向大单

连续的单向大买单，显然非中小投资者所为，而大户也大多不会如此轻易买卖股票而滥用自己的钱。大买单数量以整数居多，但也可能是零数。但不管怎样都说明有大资金在活动。比如用大的买单或卖单告知对方自己的意图，像 666 手、555 手，或者用特殊数字含义的挂单比如 1818 手（要发要发）等，而一般投资者是绝不会这样挂单的。

大单相对挂单较小且并不因此成交量有大幅改变，一般多为主力对敲所致。成交稀少的较为明显，此时应是处于吸货末期，进行最后打压吸货之时。大单相对挂单较大且成交量有大幅改变，是主力积极活动的征兆。如果涨跌相对温和，多为主力逐步增减仓所致。

1. 扫盘

在涨势中常有大单从天而降，将卖盘挂单连续悉数吞噬，即称扫盘。在股价刚刚形成多头排列且涨势初起之际，若发现有大单一下子连续地横扫了多笔卖盘时，则预示主力正大举进场建仓，是投资人跟进的绝好时机。

2. 隐性买卖盘

在买卖成交中，有的价位并未在委买卖挂单中出现，却在成交一栏里出现了，这就是隐性买卖盘，其中经常蕴含庄家的踪迹。单向整数连续隐性买单的出现，而挂盘并无明显变化，多为主力拉升初期的试盘动作，或派发初期激活追涨跟风盘的启动盘口。

一般来说，上有压板，而出现大量隐性主动性买盘（特别是大手笔），股价不跌，则是大幅上涨的先兆。下有托板，而出现大量隐性主动性卖盘，则往往是庄家出货的迹象。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.3.6 无征兆的大单

一般无征兆的大单多为主力对股价运行状态实施干预所致，如果是个股连续出现大单，现行运作状态有可能被改变。如大单不连续，也不排除是资金大的游资大户或小机构所为。

1. 大买单吸筹

股价处于低位，买单盘口中出现层层大买单，而卖单盘口只有零星小单，但突然盘中不时出现大单炸掉下方买单，然后又快速扫光上方抛单，此时可理解为吸货震仓。

2. 卖二、卖三大卖单

在盘面中不断有大挂单在卖三、卖二处挂，并且不断上撤，最后出现一笔大买单一口吃掉所有卖单，然后股价出现大幅拉升，此时主力一方面显现实力，一方面引诱跟风者。

3. 小规模暗中吸筹

有时买盘较少，买一、买二、买三处只有 10~30 手，在卖单处也只有几十手，但大于买盘，却不时出现抛单，而买一却不是明显减少，有时买单反而增加，且价位不断上移，主力同时敲进买、卖单。此类股票如蛰伏于低位，可作中线关注，在大盘弱市时尤为明显。一般此类主力运作周期较长，且较为有耐心。

4. 买三处大买单

多指 500 手以上而卖单较少的连续向上买单。卖一价格被吃掉后又出现抛单，而买一不见增加反而减少，价位甚至下降，很快出现小手买单将买一补上，但不见大单，反而在买三处有大单挂出，一旦买一被打掉，小单又迅速补上，买三处大单同时撤走，价位下移后，买二成为买一，而现在的买三处又出现大单（数量一般相同或相似）且委比在 100%以上，如果此价位是高价位，则可以肯定主力正在出货。小单买进，大单卖出，同时以对敲维持买气。

5. 低迷期的大单

首先，当某只股票长期低迷，某日股价启动，卖盘上挂出巨大抛单（每笔经常上百、上千手），买单则比较少，此时如果有资金进场，将挂在卖一、卖二、卖三档的压单吃掉，可视为主力建仓动作。注意，此时的压单并不一定是有人在抛空，有可能是庄家自己的筹码，庄家在造量吸引注意。如大牛股中海发展在启动前就时常出现这种情况。

6. 盘整时的大单

当某股在某日正常平稳的运行之中，股价突然被盘中出现的上千手大抛单砸至跌停板附近，随后又被快速拉起；或者股价被突然出现的上千手大买单拉升然后又快速归位，表明有主力在其中试盘，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

主力向下砸盘，是在试探基础的牢固程度，然后决定是否拉升。该股如果一段时期总收下影线，则向上拉升可能大，反之出逃可能性大。

7. 下跌后的大单

某只个股经过连续下跌，在其买一、买二、买三档常见大手笔买单挂出，这是绝对的护盘动作，但这不意味着该股后市止跌了。因为在市场中股价护是护不住的，最好的防守是进攻，主力护盘，证明其实力欠缺，否则可以推升股价。此时，该股股价往往还有下降空间。但投资者可留意该股，因为该股套住了主力，一旦市场转强，这种股票往往一鸣惊人。

11.3.7 平均每笔成交量

这是庄家无法藏身的盘口数据。庄家可以利用股价走势对技术指标进行精心绘制，但由于庄家的进出量大，如以散户通常的每笔成交量操作，其进出周期过长将致使延误战机，导致坐庄失败。

平均每笔成交量突然放大，肯定有庄家行动。至于庄家行动的方向和目的，需配合其他情况具体分析。

11.3.8 看盘时要掌握空间、时间、动量三要素

1. 阻力与支撑是空间的两种表现形式

指数走势图是多空双方力量对比的明证，当多方力量强时，股价向上走；当空头力量强时，股价向下降。对支撑与阻力的把握也有助于对大市的研判。如当冲过阻力区时，表示市道甚强，可买进或卖出；当跌破支撑区时，表示市道很弱，可以卖出或不买进。

（1）阻力：空头力量盛、多头力量弱的地方自然形成阻力。

（2）支撑：跌不下去的地方即为支撑。

实践中，因大众预期的一致性，下列区域常会成为明显的阻力或支撑区。

1）前收盘

- 若当日指数开盘低于前收盘，那么，在向上爬的过程中会在此遇到阻力。这是因为经过一夜思考之后，多空双方对前收盘达成了共识，当日开盘时会有大量股民以前收盘价位参与竞价交易，若指数低开，则表明卖意甚浓。在指数反弹过程中，一方面会随时遭到新抛盘的打击；另一方面在接近前收盘时，早晨积累的卖盘会发生作用，使得多头轻易越不过此道关。
- 若指数或股价从高处回落，在前收盘处的支撑也较强。

2）今开盘

- 若当日开盘后走低，因竞价时积累在开盘价处大量卖盘，因而将来在反弹回此处时，会

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

遇到明显阻力。

- 若开盘后走高，则在回落至开盘价处时，因买盘沉淀较多，支撑便较强，道理与阻力区相似。

3）均线位置

- 短线运行中的 5 日线、10 日线、20 日线等被技术派格外看重，一旦指数爬升至此处，会有信奉技术的短线客果断抛售，故而阻力形成便十分自然。
- 均线位置支撑较强，道理与阻力区相似。

4）前次高点

- 盘中前次之所以创下高点，是因为此处有明显的卖盘积压，当指数在此遇阻回落又再次回升时，一旦接近前次高点，会有新的做空力量介入，同时多头也会变得小心谨慎。因此，在走势图上便形成了明显的 M 头形态，而且多数时间右边的高点会低于左边的高点。
- 前次高点阻力较大，一旦有效越过，因积淀下的买盘较多，因此当再次回落时，一般会得到支撑。

5）前次低点

- 前次低点的形成缘于多空双方的均衡，表明买方力量强劲，而当指数在此低点渐渐失去支撑时，会有相当多的做空人加入抛售行列，从而导致大盘急泻，状如跳水，因“跳水”时间过于短促，会在此处沉淀下未成交的卖盘，故当指数反弹至此时会遇到阻力。
- 上次形成的低点区一般会成为人们的心理支撑，其道理也与阻力区相同。

6）整数关口

- 由于人们的心理作用，一些整数位置常会成为上升时的重要阻力，如 660、680、700、800、1000 点等，在个股价位上，像 9.8 元、10 元、20 元大关等。特别是一些个股的整数关口常会积累大量卖单。

当然，还有其他的阻力区，但主要是这 6 种。判明阻力区的目的是为了卖在最高点或次高点，一般可以在判明的阻力区之前卖出。如短线高手一般不会在 10.00 元卖出，而宁可在 9.99 元或 9.98 元报卖，以增加成交机会。或者，当指数从高处滑落后，在第二次接近此高点时报卖。

- 同样，整数关口处也会得到支撑，判明支撑是为了争取在低位区买进。

由上述分析可以看出，支撑与阻力是一对可以互相转化的矛盾，原先的阻力突破后反过来可以成为支撑，原有的支撑突破后反过来也可以成为阻力。

2. 注意时间效应

1）开盘定性

首先要确认开盘的性质。相对于前收盘而言，若高开说明人气旺盛，抢筹码的心理较多，市势有向好的一面。但如果高开过多，使前日买入者获利丰厚，则容易造成过重的获利回吐压力。如果高开

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不多或仅一个点左右，则表明人气平静，多空双方暂无恋战情绪。如果低开，则表明获利回吐心切或亏损割肉者迫不及待，故市势有转坏的可能。

如果在底部突然高开，且幅度较大，常是多空双方力量发生根本性逆转的时候，因此，回档时反而构成进货建仓良机。反之，若在大势已上涨较多时发生大幅跳空，常是多方力量最后喷发的象征，表明牛市已走到了尽头，反而构成出货机会。

同样，在底部的大幅低开常是空头歇斯底里的一击，反而构成见底机会；而在顶部的低开则证明人气涣散，皆欲争先逃出，也是市势看弱的表现。其后虽有反弹，但基本上一路下泻。而在大市上升中途或下降中途的高开或低开，一般有继续原有趋势的意味，即上升时高开看好，下跌时低开看淡。

2）开盘后 30 分钟

多头为了顺利吃到货，开盘后常会迫不及待地抢进，而空头为了完成派发，也会故意拉高，于是造成开盘后的急速冲高，这是强势市场中常见的。而在弱势市场中，多头为了吃到便宜货，会在开盘时即向下砸，而空头胆战心惊，也会不顾一切地抛售，造成开盘后的急速下跌。因此开盘后前 10 分钟的市场表现有助于正确地判断市场性质。

- 多空双方之所以重视开盘后的第一个 10 分钟，是因为此时参与交易的股民人数不多，盘中买卖量都不是很大，因此用不大的量即可以达到预期的目的，俗称“花钱少，收获大”。
- 第二个 10 分钟则是多空双方进入休整阶段的时间，一般会对原有趋势进行修正，如空方攻得太猛，多头会组织反击，抄底盘会大举介入；如多方攻得太猛，空头也会予以反击，获利盘会积极回吐。因此，这段时间是买入或卖出的一个转折点。
- 第三个 10 分钟里因参与交易的人越来越多，买卖盘变得较实在，虚假的成分较少，因此可信度较大，这段时间的走势基本上为全天走向奠定了基础。

为了正确把握走势特点，可以开盘为起点，以第 10、20、30 分钟指数为移动点连成 3 条线段，这里面包含着一天的未来走势信息。

（1）如果是先上后下再上（即先涨后跌又涨），则当天行情趋好的可能性较大，日 K 线可能收阳线。因为它表明多头势力较强。若前 30 分钟直线上涨，则表明多头势强，后市向好的可能性很大，收阳线概率大于 90%，回档是建仓良机。

具体来说，若第二个下跌幅度很小，不低于开盘值，则行情应较乐观。若第三个上涨创下新高，行情就更乐观了，当天一般会大涨小回收阳线。

若第二个下跌低于起涨点（开盘），则表明空头压力过大，当天的调整压力较大，一旦冲高无力，会出现急挫，只有在底部得到支撑，才会有较强反弹，但当天一般不太可能收在最高点。

若第二个下跌低于开盘，而第三个上涨又高于前高点，则表明多空分歧比较大，当天震荡会较大，但最终仍可能以阳线报收。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

若第二个下跌虽没有低于开盘，但第三个上涨却没有创新高，特别是随后出现了较为有力的下跌，则说明在多空双方正面交锋时多头相对较弱，当天的回档会持续较长时间，收盘不可能为最高点，有时甚至会演化为“先上后下又下”走势，进而走淡并收出阴线。

（2）如果是先下后上又下，则当天行情走淡的可能性较大；如果是先下后下又下，则表明空头力量十分强大，当天的反弹均构成出货机会，后市下跌的可能性较大。若开盘较高，收阴线的概率超过90%。

具体来说，若第三个下跌创下新低，则为典型的空头特征，当天的反弹一般较弱。在中长期头部形成时，常出现类似形式。若第二个上涨创下新高，第三个下跌不创新低，则表明多头势力仍较盛，当天有冲高机会，尾盘可能不收在最低。

若第二个上涨虽没有创新高，但第三个下跌无力创新低，且随后出现上涨，则表明空头压力虽大，多头仍不可小视，当天会先冲高后回落，但不会收在最低。

若第二个上涨创新高，第三个下跌又创新低，则表明当天会有较大震荡，但尾盘可能收在较低位置。

（3）如果是先上又上再下，则表明多头势力较强，但空头压力也大，当天如果在底部得到支撑，向上的机会仍较大。

但若第三个下跌低于开盘，则表明空头力量过于强大，当天探底会比较深，这种探底一般是由于获利回吐所致。

若第三个下跌较弱，甚至不低于第一个上涨，则当天多头势力较强，一般是大涨小回收阳线。

（4）如果先下又下再上，则表明空头势力较强，但多头尚有反击余力，当天若高位压力略强，走淡机会较大，尤其是第三个上涨若软弱无力，特征会更明显。

若第三个上涨超过了开盘，则一般属于拉高出货的行情，当天在高位盘整后，可能会出现急跌。

（5）如果是先上又下再下，则表明开盘后的向上是空头陷阱，当天走淡的可能性较大。

（6）如果是先下又上再上，则表明开盘后的向下是多头获利回吐的表现，当天行情仍可能走好。

3）中午收市前

中午收市前的走势也是多空双方必争的。因为中午停市这段时间，投资者有了充裕的时间检讨前市走向，研判后市发展，并较冷静或较冲动地作出自己的投资决策，因此主力大户常利用收市前的机会作出有利于自己的走势来，引诱广大中小散户上当。一般来说，收市前与开市后的走势应综合起来看，而不能孤立对待。

如果大市上午在高位整理，收市前创下全天最高，则一方面表明买方力量较强，大势可能继续向好；另一方面则表明主力可能想造成向好的假象，以借机出货。怎样判断呢？若是前者，则下午开盘后应有冲动性买盘进场，即大势应快速冲高，则回落后仍有向好机会，可以借机买入；如果是后者，则下午开盘后指数可能根本不动，甚至缓缓回头，即为主力故意拉高以掩护出货的开始。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果大势连绵下跌无反弹，而反弹又迫在眉睫，则主力常作出大势跌势未尽的假象，在上午收市前刻意打压，使之以最低报收。下午开盘后，中午经过思考下定决心斩仓的人会迫不及待地卖出，故指数仍有急泻，结果这往往是最后一跌，或者因此时卖压相对较少，主力唯恐拉高时吃不到更多的筹码，所以还会造成第二次下跌，但此时成交量常开始萎缩，于是，此次下跌便是最佳的建仓良机。

如果大势平平处于上升或下跌途中，则收市前的走势一般具有指导意义。即若大市处于升势时午收于高点，表明人气旺盛，市道向好；反之若大市处于跌势时午收于低点，表明人气低，市道向淡。若升势时午收于低点，或跌势时午收于高点，多半是假象，改变不了其本来走势。

4）尾盘效应

尾盘在时间上一般认为是最后 15 分钟，实际上从最后 45 分钟多空双方即已开始暗暗较量了。若从最后 45 分钟到 35 分钟这段时间上涨，则最后的走势一般会以上涨而告终。因为此时参与交易的人数最多，当涨势明确时，会有层出不穷的买盘涌进推高指数。反之，若最后 45 分钟到 35 分钟这段时间下跌，则尾市一般难以走好。

特别是到了最后 30 分钟大盘的走向极具参考意义，此时若在下跌过程中出现反弹后又调头向下，尾盘将可能连跌 30 分钟，杀伤力极大。

这一尾盘效应也可以用于对中午收市前走势的研判。即离中午收市前还有 15~20 分钟时的走势也具有指导作用，可以参照尾盘效应来分析。在具体操作上，当发现当日尾盘将走淡时，应积极沽售，以规避次日低开；当发现尾盘向好时，则可适量持仓以迎接次日高开。但有些时候的尾市拉高是庄家吸引散户追涨以利于次日出货的手段。

5）持续的时间与力度

持续时间的长短主要反映了多空双方的力量不同，具体表现在成交量的变化上，当投资者准备入市时，最好选择趋势持续时间在 10~15 分钟时进入，因为趋势改变的频率增加意味着交易趋于活跃，常是有大资金介入的迹象，因此进出从容，获利机会也大些。在 T+1 的沪市，某种趋势持续的最长时间一般是 50 分钟。T+0 的市场一般每隔 7 分钟指数即转一次方向，显现出高投机市场中多空双方交战的激烈程度。

3. 动量是看盘的核心

即时看盘的核心是上涨和下跌的动量。上涨有力，表明买意旺盛卖压不足，故市势强；下跌有力，表明卖意坚决买气不足，故市势弱。

判别动量大小的关键是看上倾或下斜的角度。上涨时的仰角 α_1 和下跌时的俯角 α_2 的角度大小即代表上涨或下跌时的动量大小。

（1）α_1 越大，说明买意越强。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 当 $\alpha_1>60°$ 时，一般就属于超强势了。
- 而当 α_1 为 45° 时，算走势平稳。
- 当 $\alpha_1<30°$ 时，属无力上涨型，一般紧随而来的是有力的下跌。

（2）α_2 越大，说明卖压越大。

- 在暴跌时，α_2 常达到 80° 以上。
- 而 $\alpha_2<30°$ 时，一般为下跌乏力，随之可能出现有力反弹。

在实际走势中，可以根据走势的连续性来预测未来的走势，从而在操作中立于不败之地。

11.4 股票的买卖法则

股票和股票市场都是遵循一定规律的，成功地买卖股票是实现财富增长的前提。俗话说，“会买的是徒弟，会卖的是师傅”。买入股票后就应该时刻保持惕，在符合卖出规则的情况发生时坚决卖出股票。严格执行买卖规则不仅可以帮助投资者避免大的损失，而且将帮助投资者实现财富增长。需要注意的是，股票市场由多方面因素决定，没有一成不变的规律，也没有百战百胜的绝对定律。重要的是，每个投资者要根据自己的特点，结合技术分析和一般操作规律，总结出适合自己的、跟随市场变化的规律。

11.4.1 选股原则与买股之道

我们只是要在别人贪婪时恐惧，而在别人恐惧时贪婪。

——沃特・巴菲特

炒股就像动物世界的森林法则，专门攻击弱者，这种做法往往能够百发百中。

——乔治・索罗斯

顺应趋势，花全部的时间研究市场的正确趋势，如果保持一致，利润就会滚滚而来！

——威廉・江恩

1. 选股的原则

（1）选股的一般原则如下：

- 震荡幅度小（小于 3%）。
- 平底、圆底、均线探底上升、底部十字星。
- 均线向好，呈金叉或黏合态势。
- 盘子轻。
- 实体从 5 日均线处冉升。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 周K线呈突破或者调整到位之势。
- 选择“三榜提名”股。“三榜提名”指的是在涨幅榜、量比榜和委比榜上均排名居前的个股。这类个股已经开始启动新一轮行情，是投资者短线介入的重点选择对象。

（2）不选下降途中的“底部”股。不炒下降途中的“底部”股，底部或走下降通道中的股票只会让你赔钱或输掉时间。因为不知何时、何价是底。

（3）只选择升势确立的股票。在升势确立的股票中，发现走势最强、升势最长的股票。

如果某只股票在某天创了新高或近期新高，那么在未来60天的时间里再创新高的可能性达70%以上；与之相反，如果某只股票在某天里创了新低或近期新低，那么它在未来60天的时间里再创新低的可能性也高达60%以上。

7:3的赢面，为什么不选择30日均线昂头向上的股票而选择底部股和走下降通道的股票呢?

（4）选择斜率呈45° 向上运行而成交量逐步递减的股票。沿45° 向上的股票走势最稳，走势最长。这正像我们建设技术人员把楼梯建成45° 或接近45° 的形状，因为这是最稳定的形状，所以我们把具备这种特征的股票称为“楼梯股”。如果你一旦发现“楼梯股”中走势越接近45° ，而同时成交量却是逐步减少的某只个股，那么你十有八九是发现庄家在楼道上的影子了。

（5）选择连续涨停的股票。大势向好之时，选择买入连续涨停的股票，介入这类股票是最刺激的了。

（6）短期内暴涨过的股票不下单。连续暴涨过的股票多半已经不便宜，买入之后多半会下跌或盘整，没有必要在里边跟它硬耗。

（7）未经研究不下单。深入研究过的股票，自己心中有数。如果仅仅靠听来的消息，再怎么言之凿凿、信誓旦旦，只要股价一跌，马上就慌神儿；再一跌，就开始怀疑消息的真实性；继续跌的话，就自我否认消息；最后割肉出局，卖了个地板价。只有经过深入的调研，把“消息”变成“信息”，变成自己研究之后确信的东西，才能成为值得信赖的投资参考。

2. 如何买入“楼梯股”

一只股票爬楼梯的阶段往往是庄家在缓慢建仓的初期，这样导致股价逐步走高，就形成了初步的楼梯形态，一旦庄家建仓完毕，接下来就是洗清仍在此股票里的散户。庄家在拉抬之前，洗盘有两个目的：其一是为了减轻在股价到高位之时散户的抛盘压力；其二是增加平均持股成本，目的也是为了减轻抛盘。

庄家洗盘一般有两种形式。

- 一是凶狠放量砸盘。对于这种洗盘，你只需要看外盘数量和内盘数量就可以了，如果发现外盘数量大于内盘数量（即成交的红单数量相加大于绿单的数量），就能证明庄家在洗盘而非出货。这样你只需在出现的第二根阴线处介入就行了，或者是阴线出现后在第二天开盘价以下介入。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 二是阴跌洗盘。这种阴跌洗盘一般是庄家控制住自己手中的筹码，放任股价自流。由于没有庄家进货而股价又涨了多日，所以在散户多杀多的情况下，股价就出现了阴跌的走势。这种股票的介入点一般是当股价连续 2~3 天阴跌，成交量比前段明显萎缩即是买点，若出现了 4~5 天阴线后才萎缩，就不要买入了。

当股价长期下跌，在低位形成低位单峰密集（此时不易跟进，假突破很多），某日放量突破超过 10%，可以跟进。此法要诀：在大盘每天都有很多涨停板的股票，且具有连续性的时候适用，不太适合目前的指数涨个股跌的怪现象时期。从单峰密集起算有 30% 的涨幅，先获利了结，待回档重获支撑可再次跟进。

3. 如何买入涨停股

沪深股市自实施涨幅限制以来，通过对涨停后的各股走势追踪研究，分析得出以下结论。

- 涨停股次日走势与其股价高低有着密切关系。可以发现，7 元以下涨停股的次日收盘平均涨幅在 4% 以上，远远高于 2.86% 的平均收率，因此，介入低价涨停股的投资收益会更高。我们还发现，介入 20 元以上的高价涨停股收益率也相对较高。
- 涨停股次日走势与其流通盘大小之间的关系。在涨停各股中，流通股本在 3000 ~ 8000 万股间的股票次日走势较好，其平均涨幅远高于平均值。也许是中盘股放量涨停，可能较大级别的主力介入，而不同于小盘股（仅为势力大户所为）和超大盘股（盘子太重，继续拉升有一定难度）的缘故。因此，介入 3000 ~ 8000 万股盘子的涨停股，收益率较高。

各股涨停后的中期走势共有 4 种：涨停后单边上行；涨停后单边下跌；涨停后先小幅上扬后下跌；涨停后先小幅下跌后上扬。研究涨停股中期走势的目的在于：假如介入涨停股后未及时卖出，中线持有的话，收益率有多大？单边上行和先小幅下跌后上扬走势所占比例高达 65%，即涨停股中期走势以上行的概率较大，涨停股的走势明显好于其他股。当然对于涨停股的中线持股，还宜参照大盘的走势及各股的基本面。

（1）买涨停股需要注意以下几点：

- 追涨停板首选有题材的新股，上市数日小幅整理，某一日忽然跳空高开并涨停的股票。
- 其次是选股价长期在底部盘整，未大幅上涨涨停的。
- 三选强势股上行一段时间后强势整理结束而涨停的。
- 在极强的市场中，尤其是每日都有 5 只左右股票涨停的情况下，要大胆追涨停板。
- 极弱的市场切不可追涨停板，概率相对偏小一些。

（2）选股对象：以短线炒作为主的投资者应介入涨停股，而且应选择低价（7 元以下）或高价（20 元以上）的股票，流通盘在 3000 ~ 20 000 万股之间的个股作为首选对象。如遇流通盘 1 亿左右的涨停股，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

次日应及时出货。

介入时间：个股涨停时间离开盘越早则次日走势越佳，如果某只股票在收盘前涨停，其次日走势均不理想。况且，大部分个股涨停后在盘中总是有一次打开涨停板的机会，最佳介入时间应为再次封涨停的瞬间。

（3）一旦发现主力有三位数以上的量向涨停板打进立即追进，动作要快、狠。

（4）要坚持这种操作风格，不可见异思迁，以免当市场无涨停时手痒介入其他股被套而失去出击的机会。

（5）盘中及时搜索涨幅排行榜，对接近涨停的股票翻看其现价格、前期走势及流通盘大小，以确定是否可以作为介入对象。当涨幅达 9% 以上时应做好买进准备，以防主力大单封涨停而买不到。

（6）追进的股票当日所放出的成交量不可太大，一般为前一日的 1 ~ 2 倍为宜，可在当日开盘半小时之后简单算出。

（7）整个板块启动，要追先涨停的，即领头羊，在大牛市或极强市场中更是如此，要追就追第一个涨停的。

11.4.2 卖股之道

抛出一只股票一定要记住要抛在它涨时，千万不要看见它跌时再想到去抛它，一般来说一只股票连拉 3 根中阳线后就是考虑短线抛出的时候了。

1. 涨停股的卖出时机

（1）会看均线者，当 5 日均线走平或转弯则可立即抛出股票，或者 MACD 指标中红柱缩短或走平时则予以立即抛出。

（2）不看技术指标，如果第二天 30 分钟左右又涨停的则大胆持有。如果不涨停，则上升一段时间后，股价平台调整数日时则予以立即抛出，也可第二天冲高抛出。

（3）追进后的股票如果三日不涨，则予以抛出，以免延误战机或深度套牢。

（4）一段行情低迷时期无涨停股，一旦强烈反弹或反转要追第一个涨停的，后市该股极可能就是领头羊，即使反弹也较其他个股力度大很多。

2. 楼梯股的卖点

“楼梯股”的上升高度一般是它第一次震仓后前期走势长度的一倍，也就是说震仓点正好是楼梯上升角度的中点处。同时需要密切注意成交量的变化，一旦出现连续（至少 3 个交易日以上）放量的情况，就要注意随时做好出局准备。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.5 买卖点的技术指标分析

股票技术分析的指标很多，每个指标都有自己的特点和使用条件，也有自己的局限性，因此要结合多种技术指标进行综合分析，尤其是在买卖点要注意多种指标发生共振，即当多个指标在同一位置同时发出买或卖信号时，其可靠度要远大于单个指标。

11.5.1 成交量、成交价与K线图

（1）成交量呈波浪上升，但每根阳线实体不大而上影线较长，小心主力在拉高出货。

（2）股票在成交价低位盘整，K 线连创十字星并缩量，表明后市可能会涨;反之在高位出现十字星，后市看跌。

（3）K线图中若出现缩量、价窄、盘轻、指标走强，且周线也出现类似的情形，有望成为黑马。

（4）K 线连续下跌，成交量连续放大，这时出现一根上升的长量，价升量增，内盘大于外盘，同板块也类似，当及时跟进，有望上行。

- 底部“红三兵”：连续 3 根小阳线说明后市看涨。
- 顶部“三乌鸦”：连续 3 根小阴线说明后市看跌。

11.5.2 移动平均线

（1）牛股的特征是年线要走平，均量从底部往上突破将会有行情，均线站牢 10 日均线可买进。

（2）股价连续脱离移动平均线往上，移动平均线多头排列，如果短期均线走平或勾头应抛出股票为好。

（3）均线空头排列且成交量分布不规则，量大而涨幅小，上影线长，高位震荡剧烈，价格屡创新低，可作为卖出依据。

（4）30 日均线反翻。30 日均线下跌、走平、上涨、走平、下跌，从而完成一个完整的运作周期。

- 股价离 30 日均线太远时有回抽 30 日均线的要求。
- 当股价有效跌破 30 日均线时，其下跌第一目标为从高位下来的区域 a 到现价 b 的差距。到位后若得不到成交量的支撑，30 日均线由高位走平且开始下跌，股价跌破 30 日均线时是好的卖点。
- 其第二下跌目标为前次下跌的两倍，依次类推。
- 反之，涨的时候突破 30 日均线其上涨目标预测也类似，强势股在 5 日均线买入。
- 强势股第一次跌到 10 日均线是一个很好的买点。
- 股价由下跌开始走平，股价上破 30 日均线第一次和第二次回抽确认时可买进，第三次则要小心了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（5）价格窄幅整理，而成交量呈逐波递减或者温和放大，均线形成黄金交叉或者一致向上，或者均线黏合、多头排列，且周K线也出现类似的图形，可买入。

（6）其他向好种种信息：窄幅有望变成宽幅，缩量有望变成放量，探底有望发生上行，均线升有望趋势变好，多头排列涨势强烈，上影线短抛盘轻，下影线长支撑大，量比变大、小有资金介入。

（7）均价线保持一定的上升斜率说明该天股价上涨，反之则下跌。

（8）如果低开则当天没行情；开盘股价高开，下探后回到均价线上方再次回抽确认时是一个买点。

11.5.3 MACD 和 BOLL

MACD 与 BOLL 结合使用对买卖点的把握具有非常实用、非常重要的指导意义，常使用周、月线判断其中期趋势，使用日线判断股票近期走势，使用 60 分钟线决定买卖点。

1. MACD 指标

- MACD 突破 0 轴看好。
- 飞离红色柱状体当看空。
- 贴着红色柱状往上看好。
- DIF 与 MACD 金叉应当看好。
- DIF 平盘往上当看好。

对均线指标金叉或死叉的研判要结合长期均线进行。若日线死叉而周线金叉要服从于周线，证明短期有回档，而回档是介入的良机，因为周K线预示本周即使不涨，下周机会犹存。MACD 是一个中线指标，其对后市的判断能力相对其他指标较强，其中 DIF 与 DEA 的金叉有效程度相当高。

2. BOLL 线

- 窄幅平盘。
- 突然开口往上当看好。
- 碰上轨要回档。
- 触下轨有反弹。
- 中轨突破涨势强烈。

看布林线买股票：对布林线指标开口逐渐变小的股票，要特别关注。因为此种形态表明股价的涨、跌幅逐渐变小，多空双方力量趋于一致，股价将会选择方向突破。开口越小，突破的力度就越大。

- 当股价上涨时，而布林线下跌，发生背离时不要买进。
- 等股价下跌，布林线上涨时，就要引起注意。
- 股价上涨，同时布林线指标开始上涨，就是买入股票的时机。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.5.4 RSI 和 KDJ

1. RSI 指标

- RSI 为短线指标，一般 50 附近金叉为短线买入时机。
- 14 日 RSI 在 80 时要抛出。
- 在 20 以下可买进。

2. KDJ 指标

- KDJ 金叉向上看多，死叉向下看空。
- 盘整时 KD 在 20 以下第一次金叉不急于进货，第二次金叉可适时买入。
- KD 在 80 以上形成第一次死叉不急于抛出，第二次可坚决离场。

11.5.5 OBV、ASI、W & R

- OBV 平盘多达 30 次以后，突然往上突破前高，应看多。
- ASI 突破前高为真突破，反之小心假突破。
- W & R 指标不能连续触顶或高位盘整，W & R 指标连续触顶 4 次以上当抛出。

看威廉指标当天股价卖最高价：当白线、黄线、红线的最高点为 0 了，然后再看分时图，5 分钟纯化、15 分钟纯化、30 分钟纯化、60 分钟更纯化时，股票就可能卖到当天最高价。

11.5.6 周线的应用

日线是股价每天波动的反映，但是如果我们过分沉迷于每日的股价涨跌，则会只见树木，不见森林，因此要从更长的周期把握股价的走势，还得应用各种指标的周线图来观察。

与日 K 线一样，周线也是以 4 个重要价格来确定上影、实体和下影三部分的，即以一周内首日的开盘为开盘价，最后一日的收盘为收盘价，因此其组成部分的含义及形态的预示意义也就与日线不尽相同。一般来说，在周线图上，我们可通过观察周线与日线的共振、二次金叉、阻力位、背离等几个现象寻找买卖点。实战中经常出现的周线组合有以下几种。

1. 周线与日线共振

周线反映的是股价的中期趋势，而日线反映的是股价的日常波动，若周线指标与日线指标同时发出买入信号，信号的可靠性便会大增，如周线 KDJ 与日线 KDJ 共振，常是一个较佳的买点。日线 KDJ 是一个敏感指标，变化快，随机性强，经常发生虚假的买、卖信号，使投资者无所适从。运用周线 KDJ 与日线 KDJ 共同金叉，就可以过滤掉虚假的买入信号，找到高质量的买入信号。不过，在实际操

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

作时往往会碰到这样的问题：由于日线 KDJ 的变化速度比周线 KDJ 快，当周线 KDJ 金叉时，日线 KDJ 已提前金叉几天，股价也上升了一段，买入成本已抬高。为此，激进型的投资者可在周线 K、J 两线勾头，将要形成金叉时提前买入，以求降低成本。

成交量、K 线形态、移动平均线、KDJ、MACD 与 BOLL 的周线结合使用，对股票中、短期的趋势把握具有非常实用、非常重要的指导意义。判断其中、长期趋势时，可使用月、季、半年甚至年线判断，股票中、长期走势要结合基本面和政策面分析。

2. 周线二次金叉

当周线图股价经历了一段下跌后反弹起来突破 30 周线位时，我们称为“周线一次金叉”，不过，此时往往只是庄家在建仓而已，我们不应参与，而应保持观望。当周线图股价再次突破 30 周线时，我们称为“周线二次金叉”，这意味着庄家洗盘结束，即将进入拉升期，后市将有较大的升幅。此时可密切注意该股的动向，一旦其日线系统发出买入信号，即可大胆跟进。

3. 周线的阻力

周线的支撑与阻力，较日线图上的可靠度更高。从多年以来的行情我们可以发现一个规律，以周线角度来看，不少超跌品种第一波反弹往往到达了 60 周均线附近就有了不小的变化。以周 K 线形态分析：

- 如果上冲周 K 线以一根长长的上影线触及 60 周均线，这样的走势说明 60 周线压力较大，后市价格多半还要回调。
- 如果以一根实体周线上穿甚至触及 60 周均线，那么后市继续上涨、彻底突破 60 周均线的可能性很大。

实际上 60 周均线就是日线图形中的年线，但单看年线很难分清突破的意愿，走势往往由于单日波动的连续性而不好分割，而周线考察的时间较长，一旦突破之后稳定性较好，我们有足够的时间来确定投资策略。

4. 周线的背离

日线的背离并不能确认股价是否见顶或见底，但若周线图上的重要指标出现底背离和顶背离，则几乎是中级以上底或顶的可靠信号。大家不妨回顾过去重要底部和顶部时的周线指标，对寻找未来的底部应有良好的借鉴作用。

11.6 筹码分布与成本分析

筹码分布就是将历史上在每个价位成交的量叠加起来，并以此来判断当前市场上所有流通股的持仓成本。在市场运行中的移动成本分布表现为“发散—密集—再发散—再密集—再发散”的循环过程。主力操作股价的过程其实就是筹码流动的过程。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.6.1 成本转换与筹码分布

在证券市场中，许多投资者往往把能够跟上一个实力雄厚的主力成为追求的目标，从而把精力放在了分析主力筹码的技术指标上，投资者可以根据股票筹码集中程度来判断股票后市涨跌。市场主力是何时进场的？主力是怎样收集筹码的？其成本是多少？何时拉升？何时出货？如果获悉主力运作的动向，这些问题就迎刃而解了。要充分了解这些，我们就要知道市场成本的流动情况。这样就引发了一个长期存在的市场事实，那就是市场的持仓成本。

1. 成本转换

股票交易都是通过买卖双方在某个价位进行买卖成交而实现的。随着股票的上涨或下跌，在不同的价格区域产生着不同的成交量；这些成交量在不同价位的分布量，形成了股票不同价位的持仓成本。

股票的走势在表象上体现了股价的变化，而其内在的本质却体现了持仓成本的转换。对股票进行持仓成本分布的分析和研究，是成本分析的首要任务。通过筹码分布和成本分析，在股票投资中具有极其重要的实战意义。

- 能有效地判断股票的行情性质和行情趋势。
- 能有效地判断成交密集区的筹码分布和变化。
- 能有效地识别主力建仓和派发的全过程。
- 能有效地判断行情发展中重要的支撑位和阻力位。

成本转换就是指持仓筹码由一个价位向另一个价位搬运的过程，或者说在持仓筹码的运动过程中实现了成本转换。它不仅仅是股价的转换，更重要的是持仓筹码数量的转换。一轮行情发展都是由成本转换开始的，又因成本转换而结束。

一轮行情的跌宕起伏是与主力的行为密不可分的，主力行为最本质的体现是对坐庄股票持仓成本的控制。主力的行为与商品交易有相同之处，从低价位买进，在高价位卖出，才会产生利润。但决不是简单的类似，它比商品交易的低买高卖有着更加丰富的内涵，它是主力行为和市场行为的高度体现。

如何有效地测定现阶段持仓成本的分布状况，是进行成本分析的关键所在。

2. 移动成本分布

移动成本分布是一种独特的指标，该指标通过对股票成交换手的动态分析和研究，透视出股票成本转换的全过程，并形象地标明股票不同时间段不同价位持仓筹码的分布量和变化情况。

确切地说它不能称之为指标，因为它没有指标那种确切性，没有指标的交叉、背离及数值信号，它却能以其独特的方式向人们展示股票的成本分布事实，然而这种事实的展示无疑对主力构成了威胁，却能使投资者有效地研判股票的成本结构，并以此指导自己的实战操作。

移动成本分布的移动特性在于，可以选择任意交易日作为测试成本分布的基准点，形象直观地透

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

视出相对于这个测试基准点股票的筹码分布状况。此外，通过不断移动改变测试基准点，动态地透视出各价位持仓量的增减变化，从而全面地透视成本转换的全过程。

移动成本分布的独特之处在于强大的透视性，它可以形象而直观地显示股票的成本结构，并将每一个阶段的持仓成本分布变化毫无保留地展示在我们的面前。

3. 筹码分布的原理

"筹码分布"的学术名称叫"流通股票持仓成本分布",它反映的是在不同价位上投资者的持仓数量。

筹码分布就是将历史上在每个价位成交的量叠加起来，并以此来判断当前市场上所有流通股的持仓成本。

股票的流通盘是固定的，例如 1000 万的流通盘就有 1000 万的流通筹码；无论流通筹码在股票中怎样分布，其累计量必然等于流通盘。股票的持仓成本就是流通盘在不同的价位有多少股票数量。

筹码分布反映了移动成本分布的特点。实际上筹码分布就是简单的"平均转移"，计算原理如下：

首先，筹码分布的意思是在每一个价位上筹码的分布多少，所有筹码的总和应是 100% 的流通盘。

然后，从特定日期往回计算每个价位上的筹码，并相加得到此价位上的筹码总和，直到筹码达到 100% 或流通盘停止计算。

历史上成交中的一部分会在后面的交易日中被抛出，也就是说不能简单地将以前的成交累积到现在，而应该有一定的衰减，这个衰减的比例也就是每天的换手率。

例如，1000 万的盘子，前天均价为 10 元，成交量为 200 万，也就是 20% 换手率；昨天以均价 11 元又成交 300 万，也就是 30% 换手率；那前天的 200 万成交量怎么样了呢？成本分析假定，前天的 200 万在昨天也以 11 元被 30% 换手了，那么，前天以 10 元成交的成交量还剩了 200×(1–30%)=140 万；若今天以均价 12 元又成交了 400 万，同理可算，现在的筹码分布是：10 元筹码为 200×(1–30%)×(1–40%)=84 万，11 元的筹码为 300×(1–40%)=180 万，12 元的筹码是 400 万。

成本分布的计算公式如下：

成本分布 = 前一日的成本分布 ×(1– 换手率)+ 当日的成本分布　　(11–1)

11.6.2 筹码分布图与筹码分布形态

1. 移动筹码分布的形成

如果聚齐全体流通盘的股东进行交易，然后大家按照其买入成本把手中的股票放在 K 线相应的价位上，这样股票就会堆积起来，某价位的股票筹码多一些，分布线就长一些；反之，就短一些。如果有人卖掉手中的股票，就将从原来的价位位置拿掉，而重新堆积买方新建仓的价位上，这样我们就可以形象地看到市场交易中所发生的成本流动情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

移动筹码分布是一项反映市场内资金流动及筹码推移过程的指标。对于个股来说，筹码的推移是一个从密集到分散再到密集的过程，筹码的推移反映出来的是资金的进出。从对筹码形态的分析上，我们可以很明确地判断出是否有新资金进场或者老资金离场，而通过这种分析，也就不难把握住个股走势的波段节奏，从而实现盈利。

2. 单峰密集和多峰密集形态

筹码密集：在相对筹码价格空间里集中了一定数量的流通盘筹码，就是筹码密集。

一般认为筹码集中程度高的股票，其后市向上涨升的空间相对较大；而筹码逐渐呈分散状态且股价处于高位的股票，则表示主力已有出货动向，后市很可能下跌。实际上，这种分析确实帮助部分人获利，很多大牛股或熊股均由此产生。

移动成本分布的形状主要包括单峰密集和多峰密集两种形态。

（1）单峰密集是移动成本分布所形成的一个独立的密集峰形，它表明该股票的流通筹码在某一特定的价格区域充分集中，在这个密集峰的上下几乎没有或有很少筹码分布。单峰密集对于行情的研判有 3 个方面的实战意义。

- 当主力为买方、散户为卖方时，所形成的单峰密集意味着上攻行情的爆发。
- 当散户为买方、主力为卖方时，所形成的单峰密集意味着下跌行情的开始。
- 当主力和散户混合买入时，这种单峰密集将持续到趋势明朗。

单峰密集往往是由于股价长时间围绕某一价格波动，前期在上方套牢的筹码基本在该价位割肉，而前期盈利的筹码也已基本在该价位卖出，使当前所有持仓者的成本集中在该价位附近，在图形上形成一个单一的峰形。根据股价所在的相对位置，单峰密集可分为低位单峰密集和高位单峰密集，其代表的意义是不同的。

（2）多密集峰形态：股票筹码分布在两个或两个以上价位区域，形成了两个或两个以上密集峰形，上方的密集峰称为上密集峰，下方的密集峰称为下密集峰，中间的密集峰称为中密集峰。

根据多密集峰的形态种类又可分为下跌多峰和上涨多峰。

3. 位置上的密集 3 种形态

在移动成本分布的位置上有筹码低位密集、筹码中位密集和筹码高位密集 3 种形态。

如图 11-2 所示，把筹码带宽（最高筹码和最低筹码之间的宽度）等分成 100 份，筹码密集有 3 种形态。

1）筹码低位密集

在 0% ~ 35% 的筹码价格空间里聚集了流通盘 60% 以上的筹码，就是筹码低位密集。筹码低位密集的两种状态：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 筹码从筹码带宽高位转移到低位，是吸筹状态。
- 股价上升，底部筹码上移很少，是锁仓拉升状态。

2）筹码中位密集

在 35% ~ 70 % 的筹码价格空间里聚集了流通盘 60% 以上的筹码，就是筹码中位密集。 筹码中位密集的一种状态：筹码从筹码带宽高位和低位转移到中位，是吸筹状态。

3）筹码高位密集

在 70% ~ 100% 的筹码价格空间里聚集了流通盘 60% 以上的筹码，就是筹码高位密集。筹码高位密集的两种状态：

- 筹码从筹码带宽低位转移到高位，是出货状态。
- 筹码从筹码带宽低位转移到高位，是再次吸筹状态。



图 11-2　筹码密集的 3 种形态

4. “筹码分布”图

一只股票，投资者会在不同的时间和不同的价位购买，因此在不同的时间和不同的价位都有持仓筹码。了解一只股票的持筹成本在哪儿，所有筹码是以什么样的数量和价格分布，对判断其未来的走势非常重要。“筹码分布”通过统计分时成交，汇总近一段时间来筹码的流动情况，模拟出一只股票全体流通盘的筹码分布。

某股票的市场持仓成本，由一条条柱线组成，如果让大家把这些筹码按照其买入成本挂到 K 线的相应价位上，这样筹码就会堆积起来，这就是“筹码分布”图。

在筹码分布图上，以一根根的柱线来代表股票的筹码，其长短表示筹码的数量，其所处的位置则表示持有这些筹码所花费的成本。随着每天交易的进行，一只股票的筹码也随之在流动。甲在低位持

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有的筹码在一个较高的位置出手，同时乙在此位置接手这些筹码，反映在筹码分布图形上，即是低位的筹码在减少，高位的筹码在增加。观察这些流动和变化，往往会发现在筹码分布图上形成一些高低错落、疏密相间的柱状带。

如果某价位的筹码多一些，则筹码就堆得高一些，柱线就长一些；反之，就短一些。这样，随着光标的移动我们就可以直观地看到筹码的转移，市场中所发生的交易被形象地表现出来。

单击 K 线图左边的标签“筹”即可看到“筹码分布”图，如图 11-3 所示。

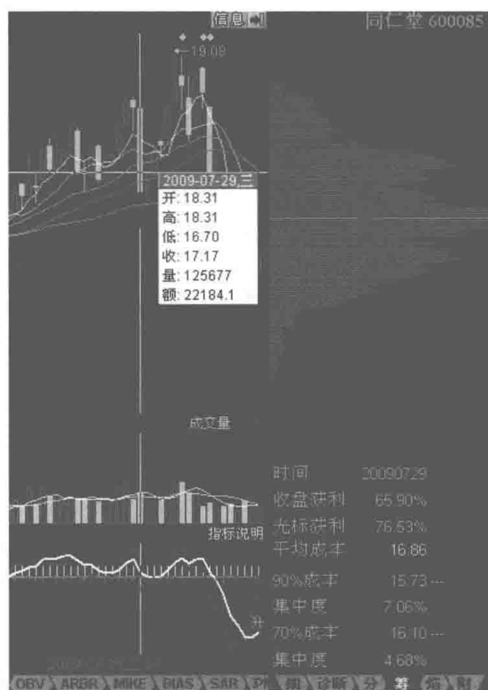


图 11-3 “筹码分布”图

“筹码分布”图以彩色的成本分布线显示套牢盘和获利盘，显示成本集中度，直观显示当日新增成本。图中右半部分柱状图的长短反映了光标停留的那一天分布在各个价位筹码的多少。

- 红色表示获利的筹码，蓝色表示套牢的筹码。
- 中间白色的线为目前市场所有持仓者的平均成本线，表明整个成本分布的重心。如股价在其之下，说明大部分人是亏损的。
- 获利比例：就是目前价位的市场获利盘的比例。获利比例越高说明越来越多的人处于获利状态。
- 获利盘：任意价位情况下的获利盘的数量。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 90%、70% 的成本区间：表明市场 90%、70% 的筹码分布在什么价格区间。
- 集中度：说明筹码的密集程度。数值越高，表明越分散；反之越集中。
- 筹码穿透力：就是以今日股价穿透的筹码数量除以今日换手率，穿越的筹码数量和筹码穿透力成正比，被穿越的筹码数量越多筹码穿透力越大。即穿透率是股价的变动值和换手率之比，用来监控庄家的控股率。因为股价变动较大时，散户往往会卖出手中的股票，而出现较大的换手率。如果筹码大都在庄家手中，即使股价发生很大的变化，换手率仍然可能很低。
- 浮筹比例：当前价格周围聚集的最容易参与交易的筹码数量，定位为浮动筹码。浮筹是指经常进行买卖的那部分股票，通常是指在股价上下 10% 的区间内最为活跃的那部分筹码。而长期不进行买卖、流动性差的那部分股票称为死筹。

移动成本分布显著的特点就是形象性和直观性。它通过横向柱状线与股价 K 线的叠加形象、直观地表明各价位的成本分布量。

在日 K 线图上，随着光标的移动，系统在 K 线图的右侧显示若干根水平柱状线。线条的高度表示股价，长度代表持仓成本数量在该价位的比例。

事实上一家上市公司流通盘最少也在千万以上，这样在形态上形成像一个群峰组成的图案，这些山峰实际上是由一条条自左向右的线堆积而成的，越长表明该价位堆积的股票数量越多，也反映了在此位置的成本状况和持仓量。这些长短不一的线堆在一起就形成了高矮不齐的山峰状态，也就形成了筹码分布的形态。

随着交易的不断进行，这些筹码在不同的价位进行流动，使得形态分布发生变化，因而形成不同的形态特征。

11.6.3 火焰山

为了进一步反映筹码的时间性，就产生了新的移动成本分布图：火焰山。在筹码的价格特性以外，引入了筹码的时间特性，以颜色的不同区别不同时间概念的筹码。

单击标签“焰”即可看到“火焰山”图。在整个移动成本分布图中，可以显现从股票上市以来所有筹码的搬移过程，但是，在整个分布图中我们无法得知筹码与时间的关联，无法反映筹码的时间性，也就是无法知道在整个筹码分布中的筹码沉淀情况和筹码活跃情况。

如图 11-4 所示，显示了 N 日前的成本分布，显示的色彩是由大红色到金黄色，时间越短，颜色越红；时间越长，颜色越黄。需要特别指出的是，由于各个时间段的筹码叠加的原因，所以其色彩图也是叠加的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

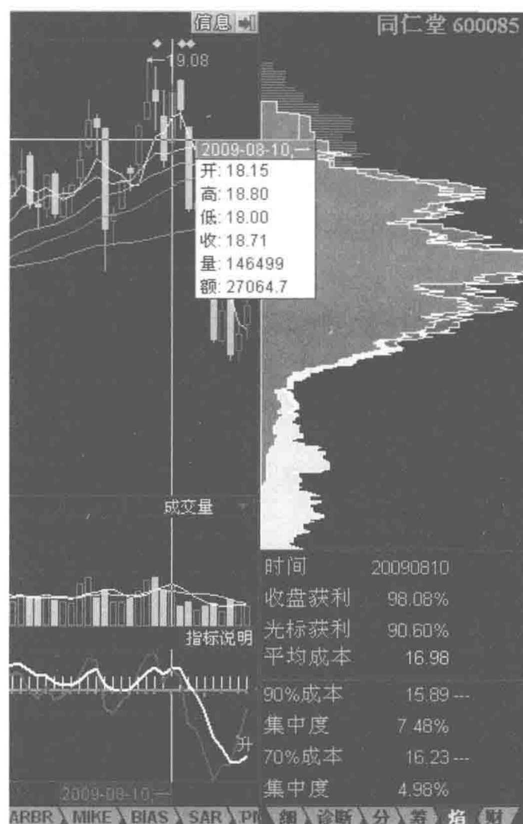


图 11-4 “火焰山”图

“火焰山”图代表的意义如下。

- 暗黄色代表 100 天之前产生的筹码分布。
- 淡黄色代表 60 天之前产生的筹码分布。
- 蓝色代表 30 天之前产生的筹码分布。
- 暗绿色代表 20 天之前产生的筹码分布。
- 绿色代表 10 天前至前 20 日之间产生的筹码分布。
- 红色代表 1 天前至前 10 日之间产生的筹码分布。

柱状图代表当天最新产生的筹码分布，一般较小，不容易看见，只有在比较极端的情况下才会较明显。这样我们就能更加真实地了解到筹码的沉淀状态和活跃程度，完全揭示了主力吸筹、拉升、派发的整个过程。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.6.4 筹码分布与主力成本的用法

一只股票在一轮行情的流程中要经历收集筹码、拉升、洗盘、再拉升、派发出货等动作。

在一轮行情的流程中要充分重视两个概念：低位充分换手和高位充分换手。低位充分换手是吸筹阶段完成的标志，高位充分换手是派发阶段完成的标志，它们是拉升和派发的充分必要条件。所谓充分换手就是在一定的价格区域成交高度密集，使分散在各价位上的筹码充分集中在一个主要的价格区域。

总之，任何一轮行情都是由高位换手到低位换手，再由低位换手到高位换手。这种成本转换的过程不仅是利润实现的过程，也是割肉亏损的过程，从而形成了股票走势的全部历史。

1. 低位吸筹状态

吸筹阶段的主要任务是在低位大量买进股票。吸筹是否充分，主力持仓量的多少对其做盘有着极为重要的意义。

其一，持仓量决定了其利润量，筹码越多，利润实现量越大。

其二，持仓量决定了其控盘程度，吸筹筹码越多，市场筹码越少，主力对股票的控制能力越强。同时，在吸筹阶段也常伴随着洗盘过程，迫使上一轮行情高位套牢者不断地割肉出局，主力才能在低位吸筹承接。

其实，主力吸筹的过程就是一个筹码换手的过程。在这个过程中，主力为买方，股民为卖方。只有在低位充分完成了筹码换手，吸筹阶段才会结束，发动上攻行情的条件才趋于成熟。主力的吸筹区域就是其持有股票的成本区域。

低位单峰密集形态是常见的、典型的低位吸筹状态。长期横盘整理是主力吸筹建仓的重要手法，也是单峰密集形成的主要原因。横盘区域可以看成主力建仓的目标价位区，主力在此区域利用长时间的横盘，将没有耐心的跟风盘和短线客清出局，并利用上下震荡吸筹洗盘。单峰的密集程度越高，形成的时间越长，就意味着筹码换手和主力吸筹越充分，其后的上攻行情的力度越大。如图 11–5 所示为民生银行（600016）在 2012 年 11 月前后的持仓情况，低位单峰密集，处于低位吸筹状态。

在实际操作中，要注意以下几点。

- 股价突破低位单峰密集价位必须有成交量的配合。
- 股价突破后的回调往往在原低位单峰密集处价位获得支撑，一旦投资者发现股价跌不下去，就可适量建仓。
- 股价回调跌破低位单峰密集区价位要提防空头陷阱。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

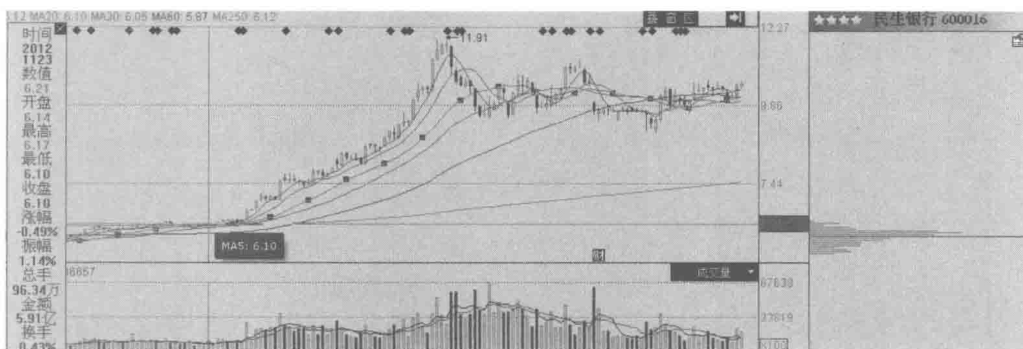


图 11-5　低位吸筹状态

2. 高位派发状态

拉升阶段的主要任务是使股价脱离主力吸筹成本区，打开利润空间。在此过程中，主力用部分筹码打压做盘，同时又承接抛压筹码，但其大部分筹码仍按兵不动地留在了吸筹区域，等待高位卖出。在拉升过程中，部分股民纷纷追涨，同时部分股民获利回吐；对于坐庄技巧较好的主力，如有大势的配合，主力只需点上一把火，拉升工作主要由股民自行完成的；其间，主力主要利用控盘能力调控拉升节奏。在拉升阶段，成交异常活跃，筹码加速转手，各价位的成本分布大小不一。

派发阶段的主要任务是卖出持仓筹码,实现坐庄利润。股价经拉升脱离成本区达到主力的盈利区域，主力高位出货的可能性不断增大；随着高位换手的充分，拉升前的低位筹码被上移至高位。而当低位筹码搬家工作完成之时，主力出货工作也宣告完成，一轮下跌行情随之降临。

如图 11-6 所示，华丽家族（600503）的高位单峰密集形态一般是高位派发状态。与低位密集峰相比，高位密集峰形成的时间相对较短，密集程度也相对较低。从庄家坐庄过程看，它可能是高位震荡洗盘的结果，也可能是庄家出货的征兆。在实际操作中应注意以下几点。

- 股价跌破高位单峰密集区价位，应以减仓操作为好。因为形成高位单峰密集的换手过程实质上就是庄家向散户派发筹码的过程，尤其当股价涨幅过大时。当股价向上突破时，防范风险是关键，应以短线的策略操盘，提防向上的假突破。
- 形成高位密集峰的时间越长，峰位密集程度越高，几乎可以肯定是庄家洗盘吸筹的结果。因为庄家震荡出货一般用不了那么长时间，而散户的耐心和信心也是有限度的。
- 前期高位单峰密集往往成为下一波行情的阻力位。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

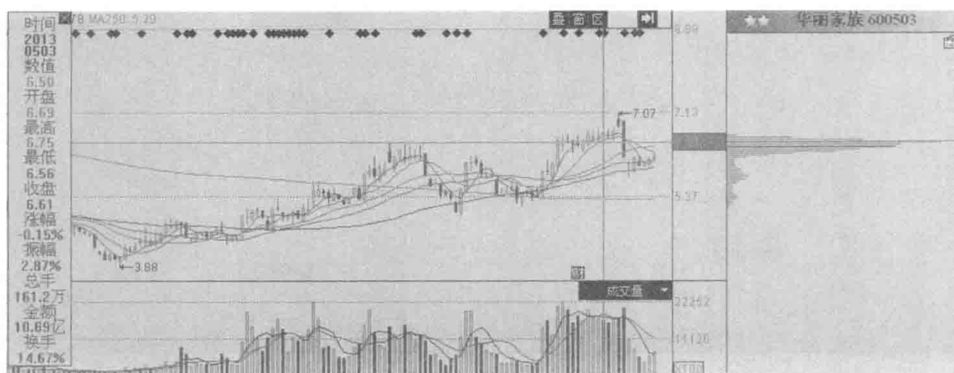


图 11-6　高位派发状态

3. 预测涨升中的支撑位和阻力位

高位和低位是一个相对概念，某价位在短期内可能是高位，但在中、长期中可能是上升途中的一个休息站点，以后是继续上升或掉头向下需要根据多方面分析和多个指标来判断。

（1）双峰密集。由上密集峰和下密集峰构成，对股价运行有较强的支撑力和阻力。当股价运行至上密集峰处常常遇到解套压力，受阻回落；当股价运行至下密集峰处常被吸收承接而反弹。因此可称上密集峰为阻力峰，称下密集峰为支撑峰，如图 11–7 所示。



图 11-7　支撑位和阻力位

双峰之间的峰谷常在长期横盘整理中被填平，使双峰密集变成单峰密集。

（2）多峰密集。多峰密集股票筹码分布在两个以上价位区域，分别形成了两个以上的密集峰形；上方的密集峰称为上密集峰，下方的称为下密集峰，中间的称为中密集峰；根据上下峰形成的时间次序可分为下跌多峰和上涨多峰。

- 下跌多峰是股票下跌过程中，由上密集峰下行，在下密集峰处获得支撑，而上密集峰依

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

然存在。然后再跌破支撑下行，再在下一密集峰上获得支撑，如此反复，在图形上形成了多个峰形的密集峰形态。

- 上涨多峰是股票上涨过程中，由下密集峰上行，在上密集峰处横盘整理震荡形成一个以上的上密集峰。上涨多峰往往是由于主力资金资金在低位大量建仓后，然后不断对倒拉升，在遇到阻力后让股价横盘整理，使其他交易者的持仓成本上移。然后再拉升、再横盘整理，在图形上形成多个密集峰。

4. V 形反转

股价形成低位或高位密集峰，庄家向下洗盘，然后向上穿越密集峰。一旦突破，第一目标位是原密集峰的 30% 左右。

5. 筹码获利比例

筹码分布从两个方面改进了传统的支撑压力指标。

（1）明确了流通筹码的总量，那就是股票的全部流通股本，而不是像以前那样靠人为设定统计时间。

（2）把一天的成交量分布在当天的价格区间中，而不是只把成交量累计在当天的收盘价上。

显然，这样的筹码分布理论上更合理，能够更有效地判断行情发展中重要的支撑位和阻力位。但在实际应用中会发现，有以下两点需要改进。

- 由于机构锁仓、一些长期持股者的存在，真正的流通筹码总量应该是不足全部流通股本的。
- 事实上，每天的成交量也不是均布在当日的最高价和最低价之间的。

通过对大量股票实际分时成交量的统计，筹码分布理论在这两点上作了符合实际的修正，使筹码分布在实战中能够更具威力。同时在筹码分布上引入了“筹码获利比例”的概念，用来衡量当前股价下投资者的盈利或亏损程度。

在“同花顺”软件中，“筹码获利比例”分为“收盘获利”和“光标获利”，即以收盘价计算的筹码获利比例和光标所在位置的筹码获利比例。

投资者想获得利润，只有一个途径，就是低位买进筹码，高位卖出筹码。而众多投资者在该股的筹码获利程度，必然影响他们对股票未来涨升程度的判断和买卖股票的操作，通过对筹码分布状况和筹码获利比例变动的分析，我们可以发现一些更有价值的规律。

11.6.5 运用筹码分布分析主力

股价的涨跌在一定程度上是由该股筹码的分布状况决定的：筹码集中在主力手中，走势便较为稳定，不易受大盘所左右，拉抬起来随心所欲;筹码分散在众多散户手中，犹如一盘散沙，难有大的作为。判断筹码是集中还是分散，以及稳定性如何，主要通过以下方法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）如何区别主力筹码和散户筹码？有两个因素必须考虑，一个是涨幅，一个是换手率或成交量。

- 如果放量长阳，一般应该是底层的筹码被冲销，这部分是主力的筹码。
- 如果缩量，交易最多的应该价格附近的散户筹码。
- 如果放量滞涨，说明是价格附近的机构筹码在对倒。

（2）从分时走势和单笔成交来判断。若分时走势极不连贯，单笔成交量小，筹码集中度通常较高，涨跌完全取决于主力意愿，大盘走势对其影响甚微。

（3）量价背离。若上升过程中成交并未放大，保持均衡状态，甚至量价背离的个股，筹码锁定性良好，筹码通常已集中在主力手中。

（4）配股除权后能迅速填权，也可判断出该股筹码集中度较高。

在股市操作中，是讲究战略与战术问题的，墨守成规、迷恋于固定的模式和方法是最危险的。在实际应用中，由于筹码线是集不同时期成交量的总和，若时间跨度较长，股价上下波动次数越多，筹码线就会被虚化。因此，在运用当中最好看这段距离内价格穿越筹码线的次数和换手率来综合处理。另外，主力在拉升过程当中大量运用对倒，使筹码线记录失误，也易造成判断失误。对待上涨对倒放量的个股不仅要分析成本区与它的距离，还要着重分析 K 线大形态，以达到综合处理的方法。

单一看某一天的筹码分布，基本上意义不是很大，关键是连续地看筹码分布的变化，再同现在的筹码分布结合在一起，联系到 K 线的走势上，对我们预测主力意图很有帮助。

比如说主力在某个相对低位进行幅度相对较大的震荡整理，而此时上方有一个筹码密集区，那我们就可以认为，它在此位置的震荡就是对上方筹码的试探，看密集区是否有松动迹象，然后决定怎样吃掉这部分筹码。如果松动，主力就在低位躺着吃；如果不松动，主力就会选择到密集区震荡吃货，或者直接穿越该区域。

当然这跟密集区的实质是结合起来的，如果密集区是长期套牢盘，正常情况低位不易松动，但是一旦进入该区域，抛盘可能异常凶猛；如果是短期套牢盘，一般比较容易对付。但是无论哪种情况，主力穿越该区域后都会有一定程度的洗盘或者震仓。也就是说无论是整个坐庄过程，还是某个局部区域，主力采用的办法都是尽可能地实现高抛低吸。

11.6.6 运用筹码分布分析研判走势

“筹码分布”指标在常规运用中就是看股价的某一阶段的成交密集区。

- 一是研判支撑与阻力，即筹码线越长，阻力或支撑越大；筹码线越短，支撑或阻力越小。
- 二是观察主力成本区，即一个股价在低位横盘时间和成交量的总和会体现在筹码线上，这一条线也说明主力建仓的成本区，根据这一区与价格的距离来推算主力是否出货。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 下峰锁定，行情未尽

“下峰锁定，行情未尽”是指当股价脱离低位筹码密集峰，进入拉升阶段。在股价拉升的过程中，股价下方密集的筹码没有跟随股价的上涨而向上转移。根据市场原理“获利不走的筹码是主力的筹码”，由于下方主力的筹码没有转移，则表明主力没有完成在高位派发筹码的过程。所以下方筹码只要锁定不动，自然个股行情仍没有结束。

如图 11–8 所示，民生银行（600016）在低位单峰密集，处于低位吸筹状态的筹码为蓝色说明没有获利，随着股价上升，该筹码获利变红。但到了 2013 年 2 月 6 日，股价开始从高位下降，但该筹码获利仍锁定不动，说明是主力筹码。

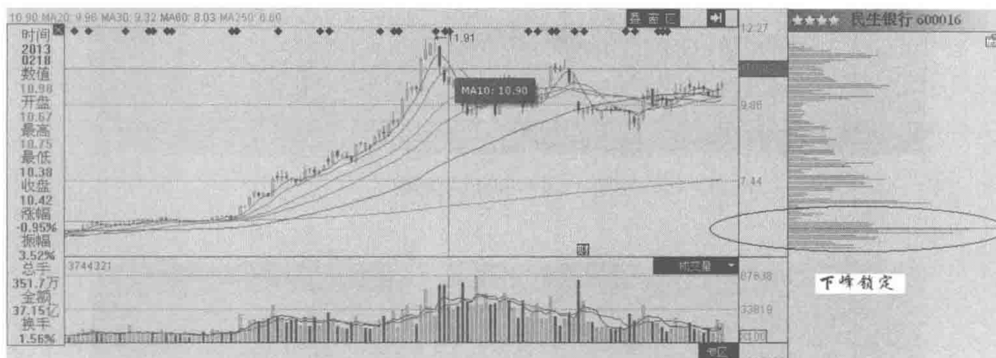


图 11-8　下峰锁定

当股价进入拉升阶段而下方筹码没有转移向上转移，其股价的走势通常会有下列 3 种情况出现。

（1）股价持续上涨，直到筹码由下向上完全转移，主力派发完毕，股价形成顶部。通常出现这种市场现象是大盘处在牛市当中，主力可以进行锁仓拉升，拉升到一个主力认为获利丰厚又可以从容派发筹码的位置，再进行出货。

（2）股价由上涨转为下跌，跌到低位密集峰以后，股价再向上突破，形成更大的涨幅。

（3）股价由上涨转为下跌，跌破低位密集峰以后，股价反弹回原筹码密集峰的价格区域横盘。

2. 上峰不移，下跌不止

当主力在高位派发完筹码以后，股价即进入下跌趋势。若要诞生新的行情，则需要在上方被套牢的筹码再次向下转移，主力在底部完成充分的吸筹过程。

如图 11–9 所示，三峡水利（600116）在高位形成了密集的上峰，大多数获利，为红色筹码。但在股价的下跌过程中，红色变蓝色，获利变亏损，如果上方被套牢的筹码没有充分地向下转移，则说明这时即使有庄家准备进场吸筹也完成不了充分的吸筹过程，且当股价每次上涨到上方套牢密集峰的下

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

沿时，将会因为遇到套牢盘解套所形成的沉重抛压而反转下跌，如图 11-10 所示。



图 11-9 密集的上峰

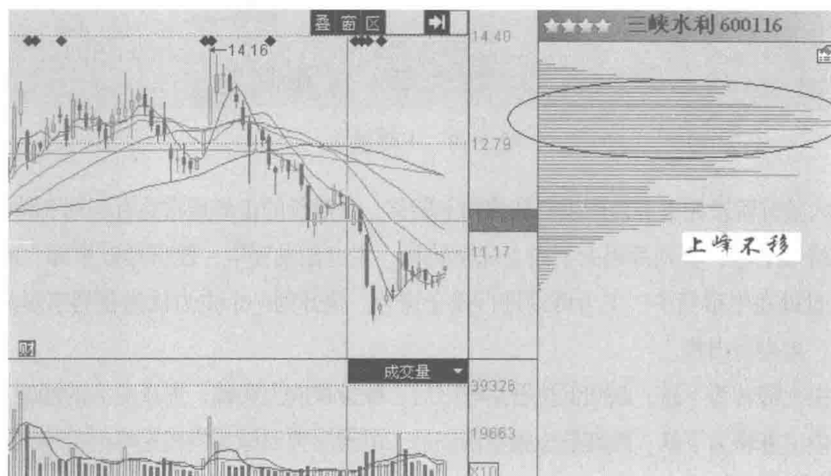


图 11-10 上峰不移，下跌不止

当上峰套牢的筹码松动，开始向下移动时，下方形成了低位密集，反弹开始了，如图 11-11 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图 11-11 上峰移动、低位密集，反弹开始

3. 双峰填谷，高抛低吸

“双峰填谷，高抛低吸”是指筹码在股票价格上下形成了两个非常密集的筹码峰。当股价上涨到上方密集峰的下沿时受到套牢盘的解套抛压而遇阻回落，当股价下跌到下方密集峰的上沿时受到支撑，股价始终维持在上下峰之间的峰谷震荡。随着时间的推移，两峰之间的峰谷被筹码逐渐填满，随之股价的震荡空间也逐渐减小，这时股价波动始终维持的市场格局就会被打破，股价寻求一个新方向的突破。

当筹码在股票价格上下形成了两个非常密集的筹码峰后，其股价的走势通常会有下列两种情况出现。

（1）主力在低位吸筹，股价始终维持在上下峰之间的峰谷震荡，随着时间的推移，主力逐渐高度控盘，股价展开拉升，启动行情。

（2）主力的实力较弱，股价始终维持在上下峰之间的峰谷震荡，随着时间的推移，反弹空间被渐渐填满，股价破位下跌。

通常出现这种市场现象是大盘处在熊市末期，即将展开新的行情之前，此时先知先觉的主力开始进场吸筹，由于市场低迷，历史套牢盘沉重，所以主力控盘度是不够的，必须将处在上方的套牢筹码洗下来，以达到吸筹及减少将来拉升时股价受阻的目的。

4. 成本发散

成本发散是筹码在不同价格上的分布较均匀松散，主要原因是在上升和下跌途中在许多不同价位都发生了相当程度的换手。

（1）利用筹码密集和发散判断股票运行状况。

在一段上升行情的起始阶段，往往是市场主力在低位大量收集筹码，以求得在拉升过程中拥有绝对的控制权，但考虑到其建仓的成本，则要求他们在一个不大的价格区间内完成。为了达到目的，他

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

们往往会利用震荡式的横盘或快速打压、缓慢拉升等方式将分散在众多散户投资者手中的筹码诱出，在筹码分布图上能很好地反映出主力的动作，即来自不同方向和价格区间的筹码逐步汇集在一起，形成一个在较小的价格区间内堆积大部分筹码的状态，我们将之定义为“筹码密集”。

随着行情的发展，筹码也在不断地流动。当行情向上走时，不断地有人想要获得筹码，等待以更高的价格卖给后来者，而在低位买进筹码者也愿意套现获利，从而实现筹码的滚动式上升。这时，个股的收盘价处于整个筹码分布的上档区，这也是对行情处于上升趋势中的一个确认。由于参与者众多，而每个人对涨升幅度的认同和获利的期望值均不同，反映在筹码分布图上则是多个小的成交区分布在一个较大的区域范围内，如图 11-12 所示为民生银行（600016）在上升过程中的筹码分布图形。这种筹码比较分散的状态我们将之定义为“筹码发散”，它表示的是一段行情的发展过程。

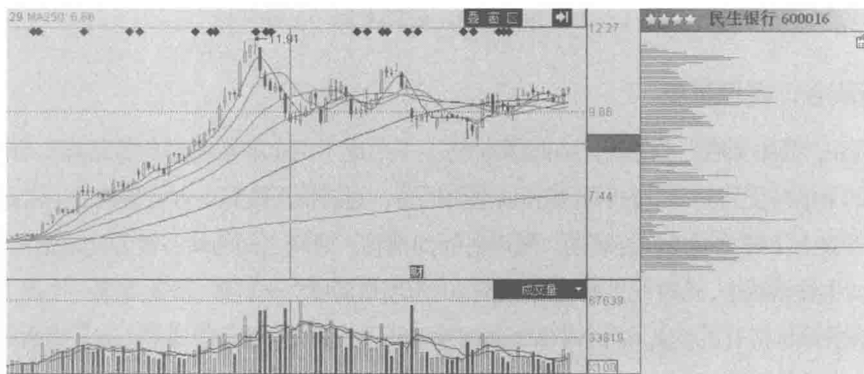


图 11-12　筹码发散

投资者在操作中一方面要注意筹码的分布情况，即筹码在谁的手中，是散户还是主力；另一方面还要注意在不同价位的筹码集中程度。只有两个方面结合起来分析，投资者才能处于比较主动的位置。

（2）在行情的下跌过程中，同样能看到筹码发散的现象，只不过它的运动方向是向下发展，个股的收盘价处于整个筹码分布的下档区。

（3）在筹码发散期间其操作策略应是紧跟趋势，即向上发散持仓，向下发散空仓，千万不要逆市而行。该股票在向上发散，应持仓，并且由于“下峰锁定，行情未尽”，更应该坚定持仓决心。

（4）在遇到成本发散时还应注意的是，成本发散是一种过渡性的状态，随时可以演变成密集峰，此时就应根据密集峰的特点及时作出应对。

值得注意的一点是，筹码密集形态也会出现在股票的高位盘整区和下跌过程中的中位横盘区，所谓中位是指前期的一段涨升行情中的整个升幅的中间位置，在这些情况下则应谨慎对待，因其获利压力或解套压力均较大，一有风吹草动则会土崩瓦解，应以出局观望为宜。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（5）成本发散出现的情况相对较少，但一旦出现向下发散，投资者就应特别注意，因为连续带量下跌多数情况下意味着主力在不计成本地出货。主力一旦出货，再想有庄介入，不仅需要空间，也需要时间。因此遇到这种情况时，也不要轻易抢反弹，反而应借反弹逢高减磅。

（6）判断是否进入反弹安全区。股价经过一段时间的下跌后，往往会产生一些反弹，但反弹的力度区别很大，有的是昙花一现，涨个百分之几，不给人留下利润空间，动作不快反而挨套，但有时却能带来大幅的获利。利用筹码分布能大致判断出当前是否进入反弹安全区，即比较即将反弹信号发生时的价位和其上档套牢密集区的价位，如果有 30% 左右的空间，则进入了反弹安全区，其反弹成功的概率和弹升幅度都很大。

11.6.7 利用筹码分布寻找牛股

1. 寻找中长期底部的股票

实战分析表明，一旦股票的筹码获利比例低于 1% 左右，几乎所有投资者都处于亏损状态，将预示着股票已经进入了一个中长期的底部区域，在这一区域投资股票的安全性非常高，值得投资者关注。

当然从理论上说，当股票刚刚进入底部区域时，并不能构成一个很好的买入机会，因为你并不知道股票何时启动，此时买入降低了你的资金使用效率，同时股价在底部的上下震荡将使每一个短线投资者心烦意乱。不过对于中长线投资者，在底部区域战略性建仓 20% 左右，是一个不错的选择，只要你有足够的耐心持有它。所以，为了确定更好的买入点，除了考虑筹码获利比例外，投资者需要仔细地分析当时的筹码分布状况和股价变动状况。

如果此时股价已经在底部盘整了较长的一段时间，那么这次下跌很可能是最后一次的空头陷阱，一旦股票开始放量回涨，你就可以及时介入，稳稳地抓住股票的主升浪。

如果股票一直在下降通道中运行，筹码获利比例逐步下降最终低于 1%，而此时股票并没有盘出下降通道，那么就只能说明股票已经进入底部区域，随后将进入盘整阶段，并不见得马上会上涨，只有股价在这一区域反复盘整，筹码获利比例再度触及 1% 附近，并放量上涨，才能出现中长线的买入点。

观察筹码分布，顶底价位超过 50%，且搭出长期平台时，平台处出现两次以上 99% 筹码套牢后，应关注。

若出现放量日线上涨 5%，股价站于 55 日线上的情况，波浪线趋势向上力度大于 30°，通过筹码分布可以直观地看到市场上有多少获利盘、有多少套牢盘，是全线获利还是全线套牢。从此可以站在主力的角度将多空双方的牌局尽收眼底，运筹帷幄、所向披靡。在研究筹码分布和其他技术指标时，结合主力成本来进行分析，能具有更好的功效。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 用筹码分布捕捉超级牛股

一只股票如长期走牛，一定有它的原因，但最主要的还是主力的能力和运作模式。判断的方法有多种，现在主要从筹码分布上谈谈如何捕捉此类股票。在主力发现这类股票的价值前，这类股票的走势并无特别之处，当主力开始运作时，在初始阶段我们并不容易发现，它的筹码这时有两种状态：

- 低位密集状态为主。
- 发散状态。

但有一个共同而又非常重要的现象，即筹码几乎全部处于套牢状态（蓝色），在放量拉升30%左右后，解放了所有的人后开始回落，但又有一个重要的现象出现了：缩量。这时因为K线呈空头排列、时间长、指标走坏，大部分散户一般是要出逃的。这正中主力的下怀，那就是继续吞吃廉价筹码，这时主力的极限位正是筹码的下沿，因为主力不愿让我们拣到比他还廉价的筹码，于是真正的主升浪开始了。

3. 运用筹码分布指标抄底

当股价处于历史的相对高位或低位筹码形成密集时，其股价将来有不同变化的4种走势，并不是只要筹码在低位密集将来都能持续上涨成为大牛股，筹码密集股价在低位横盘后也并非就是见底信号。所以，在进行投资决策时，一定要进行综合的决策分析。

筹码密集后其股价是否见底，还取决于大盘及这只股票形成密集以后的筹码是主力的还是散户的等其他诸多其他因素。只有当大盘形成底部、主力建仓完毕后所形成的筹码密集才能成为可靠的底部先决条件。

在低位筹码密集后主力启动以前，也会因为跟风盘多或洗盘不够充分而改变准备拉升的计划；尤其是在高位，当股价突破上面的密集峰投资者追涨介入以后，由于主力是灵活多变的，如果“筹码分布”图显示人气高，追涨的人多，换手率大，那么主力可以改变准备继续拉升的计划，转为打压或出货。

所以投资者在进行筹码密集的实战操作中，一定要设置好止盈及止损位，且对仓位进行管理以规避风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 12 章

基金投资

基金是一种间接的证券投资方式，由基金管理人管理和运作资金，从事股票、债券等金融工具投资，然后共担投资风险、分享收益。基金投资适合于没有专业知识的投资者、没有多余时间的投资者或追求稳定收入的稳健投资者。基金投资同样有一定风险。

12.1 关于基金的基本概念

在此所说的基金主要是指证券投资基金，根据不同标准，可以将基金划分为不同的种类。

12.1.1 基金概述

自 1868 年第一家公众投资基金——外国和殖民地信托（the Foreign and Colonial Government Trust）在英国成立，到 1924 年美国波士顿成立世界上第一只公司型开放式基金——马萨诸塞投资信托基金为止，这是基金的产生阶段。1924—1940 年美国《投资公司法》的颁布，基金进入初级发展阶段。从 20 世纪 80 年代至今，全球基金得到迅速的发展。

在我国，自 20 世纪 90 年代初，珠信基金的成立标志着中国投资基金（封闭式基金雏形）的起步。之后，天骥、蓝天、淄博等投资基金作为首批基金在深圳、上海证券交易所上市，标志着我国全国性投资基金市场的诞生。基金的发展历程大致经历了起步、规范和发展等几个阶段。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 基金的分类

在此所说的基金主要是指证券投资基金。基金管理公司通过发行基金单位，集中投资者的资金，由具有资格的银行作为基金托管人托管，由基金管理人管理和运作资金，从事股票、债券等金融工具投资，然后共担投资风险、分享收益。

根据不同标准，可以将基金划分为不同的种类。

（1）根据基金单位是否可增加或赎回，可分为“开放式基金”和“封闭式基金”。

- 开放式基金一般不上市交易，通过银行、券商、基金公司申购和赎回，基金规模不固定。
- 封闭式基金有固定的存续期，一般在证券交易场所上市交易，投资者可以通过二级市场买卖基金单位。

（2）根据组织形态的不同，可分为“公司型基金”和“契约型基金”。

- 基金通过发行基金股份成立投资基金公司的形式设立，通常称为公司型基金。
- 由基金管理人、基金托管人和投资人三方通过基金契约设立，通常称为契约型基金。我国的证券投资基金均为契约型基金。

（3）根据投资风险与收益的不同，可分为成长型、收入型和平衡型基金。

（4）根据投资对象的不同，可分为“股票基金”、“债券基金”、“货币市场基金”、“期货基金”等。

股票基金是指主要投资于股票市场的基金，这是一个相对的概念，并不是要求所有的资金买股票（一般要求 60% 以上），也可以有少量资金投入到债券或其他的证券。我国有关法规规定，基金资产的不少于 20% 的资金必须投资国债。一只基金是不是股票基金，往往要根据基金契约中规定的投资目标、投资范围去判断。股票基金是最主要的基金品种，以股票作为投资对象，包括优先股股票和普通股票，国内所有上市交易的封闭式基金及大部分的开放式基金都是股票基金。

股票基金的主要功能是将大众投资者的小额资金集中起来，投资于不同的股票组合。股票基金是以股票为投资对象的投资基金，是投资基金的主要种类。

债券型和货币型基金本身的净值波动非常小，收益少但稳定。股票型基金净值波动大，短期收益高但风险也高，但从长期看股票型基金净值增长幅度可跟随或超越市场指数，因此长期来看风险也很小。

采取基金定期定投的方式投资股票型基金，可摊低成本，分享长期收益。

（5）根据基金按是否面向一般大众募集资金分为“公募基金”与“私募基金”。

无论公募与私募，按主投资标的又可分为证券投资基金（标的为股票）、期货投资基金（标的为期货合约）、货币投资基金（标的为外汇）、黄金投资基金（标的为黄金）、FOF（Fund of Funds）（基金投资基金，标的为 PE 与 VC 基金）、REITS（Real Estate Investment Trusts，房地产投资基金，标的为房地产）、TOT（Trust of Trust），信托投资基金，标的为信托产品）、对冲基金（又叫套利基金，标的为套利空间）。以上这么多基金形态，很多都是西方国家有，在中国只有此类概念而并无实体。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 基金的认购、申购与赎回

基金购买分认购期和申购期。

- 认购是指投资者在基金的设立募集期内购买基金单位的行为。
- 申购是指基金成立后，向基金管理人购买基金单位的行为。
- 赎回是指基金投资者向基金管理人卖出基金单位的行为。

（1）基金首次发售基金份额称为基金募集，在基金募集期内购买基金份额的行为称为基金的认购，一般认购期最长为一个月。

基金认购是指投资者在开放式基金募集期间、基金尚未成立时购买基金份额的过程。通常认购价为基金份额面值（1 元 / 份）加上一定的销售费用。投资者认购基金应在基金销售点填写认购申请书，交付认购款项。

由于在这个阶段购买的基金是按 1 元钱净值购买的，投资者购买到的：

基金份数 =(购买金额 – 手续费) /1 （12–1）

在认购期内产生的利息以注册登记中心的记录为准，在基金成立时，自动转换为投资者的基金份额，即利息收入增加了投资者的认购份额。

（2）而投资者在募集期结束后，申请购买基金份额的行为通常叫作基金的申购。

基金申购是指投资者到基金管理公司或选定的基金代销机构开设基金账户，按照规定的程序申请购买基金份额的行为。申购基金份额的数量是以申购日的基金份额资产净值为基础计算的，具体计算方法须符合监管部门有关规定的要求，并在基金销售文件中载明。

在基金募集期内认购，一般会享受一定的费率优惠。以购买 100 万以下华富竞争力为例，认购费率为 1.0%，而申购费率为 1.5%。

但认购期购买的基金一般要经过封闭期才能赎回，这个时间是基金经理用来建仓的，不能买卖，而申购的基金在第二个工作日就可以赎回。

在这个阶段，基金的净值已发生变化，按当天收盘时的基金净值进行计算，投资者购买到的：

基金份数 =(购买金额 – 手续费)/ 当天基金净值 （12–2）

（3）申购赎回的方式：基金的申购、赎回包括销售柜台的书面申请方式和电话、网站等其他申请方式。

投资者通过书面方式申购或赎回基金必须到基金销售网点填写申购、赎回申请书，交付申购款项，同时提供有关证明文件。通过电话或网站等其他交易方式提出申请的，需要在具备电话或网站交易相应条件的销售机构处进行，投资者须按照电话语音或网络界面的提示输入自己的基金账户卡号、资金账户卡号及密码。

当日（T 日）在规定时间之前提交的申请，投资者通常可在 T+2 日到办理赎回的网点查询并打印

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

赎回确认单。通过电话或网站等其他交易方式申请赎回的投资者也可以通过相应的方式进行查询和打印确认单。销售机构通常在 T+7 日前将投资者赎回的资金划入投资者的资金账户。

（4）金额申购、份额赎回原则：即申购时以金额申请，赎回时以份额申请。在限制申购的情况下，申购费用按单笔申购申请金额对应的费率乘以单笔确认的申购金额计算；当日的申购和赎回申请可以在当日 15:00 以前撤销。

之所以实行金额申购和份额赎回原则，是因为投资者在当日进行申购、赎回基金单位时，所参考的基金单位资产净值是上一个基金开放日的数据，而基金单位资产净值在开放日当日所发生的变化，需要在当天交易所收市后才能计算出来，因此投资者在申购、赎回时无法知道会以什么价格成交。也就是说，投资者申购时无法知道其申购的金额能够折合成多少基金份额，同样投资者赎回时无法知道其持有的基金份额能够折算为多少金额，因此开放式基金要实行金额申购和份额赎回的原则。

开放式基金申购、赎回价格是以单位基金资产净值（Net Asset Value，NAV）为基础计算出来的。单位基金资产净值，即每一基金单位代表的基金资产的净值，其计算公式如下：

单位基金资产净值 =(总资产 – 总负债) / 基金单位总数　　（12–3）

认购举例：

一位投资人有 100 万元用来认购开放式基金，假定认购的费率为 1%，基金份额面值为 1 元，那么：

- 认购费用 =100 万元 × 1% = 1 万元
- 净认购金额 =100 万元—1 万元 = 99 万元
- 认购份额 =99 万元 ÷ 1.00 元 =99 万份

申购举例：

一位投资人有 100 万元用来申购开放式基金，假定申购的费率为 2%，单位基金净值为 1.5 元，那么：

- 申购费用 =100 万元 × 2%= 2 万元
- 净申购金额 =100 万元—2 万元 =98 万元
- 申购份额 =98 万元 ÷ 1.50 元 = 653 333.33 份

赎回举例：

一位投资人要赎回 100 万份基金单位，假定赎回的费率为 1%，单位基金净值为 1.5 元，那么：

- 赎回价格 =1.5 元 × (1—1%) = 1.485 元
- 赎回金额 =100 万 × 1.485 元 =148.5 万元

12.1.2 基金的单位净值、折价和溢价

1. 基金单位净值

基金单位净值即每份基金单位的净资产价值，等于基金的总资产减去总负债后的余额再除以基金

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全部发行的单位份额总数。基本公式如下：

基金单位净值 =(总资产—总负债) / 基金单位总数 （12–4）

其中，总资产指基金拥有的所有资产，包括股票、债券、银行存款和其他有价证券等；总负债指基金运作及融资时所形成的负债，包括应付给他人的各项费用、应付资金利息等；基金单位总数是指当时发行在外的基金单位的总量。

开放式基金的申购和赎回都以这个价格进行。封闭式基金的交易价格是买卖行为发生时已确知的市场价格。

投资者可通过下列渠道查询基金净值。

（1）深交所于交易日通过行情发布系统揭示基金管理人提供的前一交易日的基金份额净值及百份基金份额净值，投资者可通过各行情分析软件的设定在相应位置查询。

（2）基金管理人及其代销机构在其营业场所内揭示基金管理人提供的前一交易日的基金份额净值，投资者可在该营业场所直接查询。

此外，投资者还可通过证监会指定报刊及基金管理人的网站查询前一交易日的基金份额净值。

2. 折价和溢价

（1）折价：“交易价”小于“净值”是折价。折价率的内涵是这样的：以基金净值为参照，基金价格相对于基金净值的一种折损，所以分母应该是净值，而非价格。

折价率＝（净值—交易价）/ 净值 ×100% （12–5）

（2）溢价：“交易价”大于“净值”是溢价。

溢价率＝（交易价—净值）/ 净值 ×100% （12–6）

（3）折价、溢价统一表示为：

折价率（或溢价率）＝（交易价—净值）/ 净值 ×100% （12–7）

上式中，结果为负时，为折价率；结果为正时，为溢价率。

封闭式基金因在交易所上市，其买卖价格受市场供求关系影响较大。当市场供小于求时，基金单位买卖价格可能高于每份基金单位资产净值，这时投资者拥有的基金资产就会增加，即产生溢价；当市场供大于求时，基金价格则可能低于每份基金单位资产净值，即产生折价。现在封闭式基金折价率仍较高，大多在 20%~40%，其中到期时间较短的中小盘基金折价率低些。

对同一只基金来说，当然是在折价率高时买入要好；但挑选基金不能只看折价率，而是要挑选一些折价率适中、到期时间较短的中小盘基金。从国内和国外的经验来看，封闭式基金交易的价格存在着折价是一种很正常的情况。折价幅度的大小会影响到封闭式基金的投资价值。

除了投资目标和管理水平外，折价率是评估封闭式基金的一个重要因素，对投资者来说高折价率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

存在一定的投资机会。由于封闭式基金运行到期后是要按净值偿付或清算的，所以折价率越高的封闭式基金，潜在的投资价值就越大。

国外解决封闭式基金大幅度折价的方法有：封闭转开放、基金提前清算、基金要约收购、基金单位回购、基金管理分配等。

12.1.3 基金分红

根据《证券投资基金管理暂行办法》的规定，基金管理必须以现金形式分配至少 90% 的基金净收益，并且每年至少分配一次。基金净收益是指基金收益扣除按照有关规定可以在基金收益中扣除的费用后的余额，包括基金投资所得红利、股息、债券利息、买卖证券差价、银行存款利息及其他收益。此外，因为运用基金资产带来的成本或费用的节约也应计入基金收益中。

1. 分红条件

- 基金当年收益弥补以前年度亏损后方可进行分配。
- 基金收益分配后单位净值不能低于面值。
- 基金投资当期出现净亏损则不能进行分配。

在符合以上分红条件的前提下，基金管理必须分配至少 90% 的基金净收益，并且每年至少分配一次。

2. 收益分配方式

分红的方式可选择领取现金或是红利再投资。

（1）因为封闭式基金一般在存续期内不再新发基金，分红则只能选择现金方式。

（2）对于开放式基金来说，开放式基金收益的分配可采用以下两种方式。

- 分配现金的分红方式。
- 红利再投资方式，是将应分得的现金收益直接用于转购基金单位，相当于上市公司以股票股利形式分配收益。即将投资者分得的现金收益按照除息日的净值再投资于基金。基金为了鼓励投资者进行再投资，对红利再投资免收申购费。

例如，投资者目前持有 9588.91 份基金单位。如果每份额分 0.50 元，除息日净值 1.50 元，则：

现金红利 =9588.91 × 0.50=4794.46（元）

再投资份额 =4794.46/1.5=3196.31（份）

上市开放式基金权益分派，由中国结算公司依照权益登记日的投资者名册数据进行。投资者通过不同渠道购买的基金份额权益登记日为同一日（R 日），现金红利派发日同为 R+3 日。

基金分红比率＝基金分红累计金额 / 基金面值　　　　（12–8）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

12.1.4 基金拆分

基金拆分，又称拆分基金，是指在保持基金投资人资产总值不变的前提下，改变基金份额净值和基金总份额的对应关系，重新计算基金资产的一种方式。

基金拆分后，原来的投资组合不变，基金经理不变，基金份额增加，而单位份额的净值减少。基金份额拆分通过直接调整基金份额数量达到降低基金份额净值的目的，不影响基金的已实现收益、未实现利得、实收基金等。

1. 基金拆分的原因

随着基金净值的增长，投资人对基金净值的高低也非常在意。按照基金公司的解释，基金拆分可以降低投资者对价格的敏感性，有利于基金持续营销，有利于改善基金份额持有人结构，有利于基金经理更为有效地运作资金，从而贯彻基金运作的投资理念与投资哲学。

投资者认为净值越高，申购的份额就越少。而且很多投资者错误地认为净值越高，风险越高。所以投资者宁愿去选择便宜的基金，这也迫使基金公司在持续营销上寻求新突破。而拆分有利于打破投资者恐高的心理，拆分后基金份额净值下降，投资者往往认为是购买基金的较好机会，从而带来基金规模增长。

拆分基金主要是过往业绩较优秀、基金净值较高，为了满足投资者的投资心理需求，打破市场悖论，使得投资者能以相对便宜的价格购买到好基金。因此，这些业绩表现优良而规模相对较小的老基金，可能会选择采取基金拆分这种对原持有人不产生影响的形式，来吸引更多的投资者进入，以改善持有人结构和基金规模。

拆分的基金一般规模较小，拆分后规模扩大反而有利于基金的操作。

基金份额拆分还能有效解决被迫分红的问题，有效降低交易成本，减少频繁买卖对证券市场的冲击。

2. 基金拆分对投资者的影响

有效降低投资者对基金价格的敏感度，对于基金持续良好营销和改善基金份额持有人的结构，以及基金经理更为有效地运作资金，有非常重要的作用。

基金拆分有利于改善基金持有人的结构和基金规模。拆分的基金一般规模较小，拆分后规模扩大反而有利于基金的操作。

拆分基金主要是针对过往业绩较优秀、基金净值较高的基金，一是为了满足投资者的投资心理需求；二是为了打破市场悖论，使得投资者能以相对便宜的价格购买到更多的基金。就目前市场上的基金产品来看，实施拆分的基金都是已经运作了相当一段时间，并且业绩相对不错的老基金。由于历史原因或者持有人结构的原因，使得部分绩优老基金规模本来就比较小，而当基金净值涨到两三元了，投资者容易觉得基金价格高，所以很少有人申购，而赎回落袋为安的人却不少，导致基金规模反而出现萎缩，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这难免对这些绩优老基金的后续投资操作产生某些不利影响。因此，这些业绩表现优良而规模相对较小的老基金，可能会选择采取基金拆分这种对原持有人不产生影响的形式。

例如，假设投资者持有某基金 1 万份，该基金份额净值为 2 元，那么他的基金资产为 2 万元。如果该基金按 1:2 的比例进行拆分，则基金份额净值变为 1 元，总份额加倍，该投资者持有的基金份额由原来的 1 万份变为 2 万份，所对应的基金总资产仍为 2 万元。基金拆分对原来的持有人资产总额没有影响，只不过基金份额发生了变化。

优势：基金拆分可以将基金份额净值精确地调整为 1 元，而大比例分红难以精确地将基金份额净值正好调整为基金拆分 1 元。

此外，如果为达到大比例分红的目的，有可能强行地卖出部分股票，将未实现利得短期内变现为已实现收益，会存在损害投资者利益的风险，使得投资者可能丧失投资机会。

拆分则可以不影响基金的已实现收益、未实现利得、实收基金等会计科目及其比例关系，对投资者的权益无实质性的不利影响。

12.1.5 分红及拆分的利弊

大比例分红及拆分的基金，其目的是降低净值，给基民一个价格低、适合买进的错觉，说明该基金希望扩大。

1. 分红或拆分时，价值不变

大比例分红或拆分的基金，在分红或拆分前后入货效果是一样的，分红或拆分后，基金净值会降低，降低多少要看分红或拆分比例。假设 2.2 元 1 份拆分为 1.1 元 1 份，这时 22 元可买 20 份，基金价值没变，蛋糕大小没变，由 10 块切成了 20 块。原来 22 元买 10 块，拆分后可买 20 块，分红也是这个道理。

2. 准备申购的人之利弊

如在分红及拆分前后这个时段入货，效果要看大盘指数是牛还是熊，因为分红前基金要减仓准备现金应付现金分红方式的用户，而拆分前基金不用减仓。分红及拆分后会有基民买入基金，使基金的资金量增大，基金的持仓比例降低，基金经理会逐步加仓。基金加仓时，要看股市行情。这个问题的关键是看后市行情，每个时段利弊不同。

- 如果加仓时的股市行情低，加仓后股市行情涨了，净值就上涨。
- 如果加仓时的股市行情高，加仓后股市行情继续上涨，净值就继续涨；反之，加仓后股市行情下跌，净值就随之下降。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 分红或拆分后，原持有者的利弊

大比例分红及拆分的基金，对于持有该基金的投资者，其利弊同上。

4. 基金拆分存在的问题

基金拆分类似于公司股份的分拆。基金把基金份额按净值重新拆分，比如持有人原来有 1 万份基金份额，净值为 2 元，现在基金按 1 元 / 份拆分基金，持有人就获得 2 万份基金。

（1）持有人没有否决权。基金的拆分又不像股票的拆分那样规范。股票拆分要经股东大会通过，而基金拆分、乃至基金公司为拆分而单方面修改基金合同，也无须召开持有人大会，只要证监会批准，基金公司便可以实施拆分。相关法规目前对基金公司单方面修改基金合同没基金拆分有约束，更没有规定拆分须经持有人投票通过，这是基民利益保障的一大软肋。

- 面对基金公司的单方面拆分行为，基金持有人如果不同意拆分，只能被迫选择赎回，这时要向基金公司支付赎回费。
- 如果愿意拆分，原持有人将面临收益可能下降的风险。

（2）存在摊薄原持有人收益的可能。

投资者张某购买的基金即将拆分，该基金资产全部为股票型资产。拆分前基金每份净值为 2 元，总份额为 5 亿份，基金资产总规模为 $2 \times 5 = 10$（亿元）。

张某目前持有该基金 1000 份，市值为 $2 \times 1000 = 2000$（元）。

一个月后，如果该基金不拆分：

- 股票资产升值 10%，则基金资产总规模变为 $10 \times 1.1 = 11$（亿元），每份净值为 $2 \times 1.1 = 2.2$（元），持有人张某的基金市值变为 $1000 \times 2.2 = 2200$（元），净收益为 2200–2000=200（元）。
- 假设股票资产下跌了 10%，每份净值为 $2 \times 0.9 = 1.8$（元），持有人张某的基金市值变为 $1000 \times 1.8 = 1800$（元），一个月净损失 2000–1800=200（元）。
- 一个月后基金拆分，如果股票资产升值（或下跌），可能会摊薄收益（或风险）。

（3）拆分基金有发生下折的可能。基金拆分后价格下降，如果股市行情下跌，使其净值因为非亏损因素而跌破 1 元，如果基金拆分之后再分红，基金价格、净值有下降到下折点的风险。

（4）多只拆分基金业绩下滑。根据网上一项资料统计显示，经过拆分扩募后，很多基金单位份额净值增长的排名，均较扩募前出现不同程度的下滑。因为经过拆分扩募后，新增资金要快速建仓，这时股票价格往往已处于高位，增加了建仓成本，使基金整体业绩下滑。

不过，有关人士也认为基金拆分后业绩不佳应该只是短期的现象，投资者不必太过于介意。优秀基金公司的拆分，其相对成熟、规范的管理水准将为更多投资者在牛市中带来更好的收益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

12.1.6 投资基金承担的风险

1. 投资基金的风险

投资基金同样有一定风险，投资者要承担的风险主要有以下几方面。

（1）流动性风险。任何一种投资工具都存在流动性风险，也就是说，当投资者需要卖出所投资的品种时，面临变现困难和不能以适当的自己满意的价格变现的风险。

（2）申购及赎回价格未知风险。开放式基金的申购份额、赎回金额的成交价格是以基金交易日的基金份额净值加减有关费用来计算的。但是，投资者在当日进行申购、赎回时，用于计算申购份额和赎回金额的则是下一个基金交易日所公布的基金份额净值。因为当日的基金份额净值要等股市闭市后才能计算出来。因此，投资者在申购、赎回的当时，无法准确预知会以什么价格成交。这种风险就是开放式基金的申购、赎回价格未知风险。

（3）投资风险（包括股票投资风险和债券投资风险）。开放式基金的投资风险主要包括市场风险和信用风险。前者是指基金所投资的证券市场价格因各种因素的不确定性的影响产生波动，导致基金收益水平变化的风险；后者是指基金在交易过程中发生交收违约或者基金投资的债券出现违约，拒绝支付到期本息，导致基金资产损失的风险。

（4）机构运作风险（包括系统运作风险、管理风险、经营风险）。这是指基金管理人（基金管理公司）、基金托管人（商业银行）、注册登记机构或代销机构（商业银行、证券营业部）等当事人的业务操作或技术系统出现故障问题时，给投资者带来损失的风险。

（5）不可抗力风险，如自然灾害等。

（6）市场风险，包括政策风险、经济周期风险、利率风险、上市公司经营风险、购买力风险等。

2. 减少风险的措施

为了减少风险，基金投资也有八大“忌律”。

1）忌将基金投资等同于股票投资

许多基民将基金投资混同于股票买卖，频繁进行波段操作，常常得不偿失。基民通常难以把握股市趋势和操作时机，即使正确把握了交易时机，赚取的差价是否能弥补频繁操作产生的交易费用和时间成本也未可知。以股票型基金为例，赎回费一般为 0.5%，赎回后再买回来的申购费通常要 1.5%，也就是说，在进行波段操作时，一般只有在确保赚取的差价收益超过 2% 才有盈利。

不容忽视的是，目前股票型基金赎回的资金到账时间一般为 T+7 日，这意味着一次操作要付出相当大的机会成本。

另外，基金是以组合投资的方式投资于证券市场的，正常情况下，它的净值不会在较短的时间内发生大幅波动，因此，投资者高抛低吸、波段操作的空间也小于股票投资。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2）忌以净值高低为投资依据

在购买基金时，要看基金的收益率，而不是看价格的高低。例如，a 基金和 b 基金同时成立并运行，一年以后，a 基金单位净值达到了 2.00 元 / 份，而 b 基金单位净值只有 1.20 元 / 份。按此收益率，再过一年，a 基金单位净值将达到 4.00 元 / 份，可 b 基金单位净值只能是 1.44 元 / 份。如果在第二年初以 1.20 元购买了相当便宜的 b 基金，收益就会比 a 基金少很多。

3）忌投资“多动症”

基金定投因长期复利效应，成为很多父母为子女积累资金的投资方式。但可惜的是，在高收益的诱惑面前，“多动症”成为不少人的通病。

4）忌忽略风险承受能力

基金投资不同于银行储蓄，也不同于债券，投资者有可能获得较高的收益，也有可能承担一定的损失。投资者应根据年龄、收入、风险和收益等，选择适合自己的风险收益偏好的基金产品。股票型、混合型、债券型和货币型基金的风险从高到低，收益也有很大的差异。

5）忌一味坚守，不知转换

在证券市场发生较大变化时，也可巧用基金转换来重新配置资产。基金转换无须赎回原有基金，可直接将原有的基金份额转换成同一基金管理公司旗下的其他基金份额。

基金转换的好处不少。当股市波动较大时，将高风险股票型基金转换成低风险的货币型或债券型基金，可适当规避投资风险。当收入状况或风险承受能力发生变化时，可通过转换，投资于符合自身投资目标的基金产品。

如果先赎回一只基金，再申购另一只基金，则要付出赎回费和申购费；如果进行基金转换，就只要收取拟赎回基金的赎回费和拟申购基金与拟赎回基金之间的申购费差额。基金从赎回到再申购，所花费的时间一般需要 3 ~ 7 天，基金转换则可在当日完成。

6）忌不认真选择购买渠道

可通过银行柜台及网上代销、券商网上代销、基金公司网上直销、场内交易平台和第三方代销等渠道购买基金，但各渠道费率相差悬殊。中小银行的费率可低至 6~8 折，券商为 4~6 折，基金公司网上直销一般低至 4 折，第三方销售机构无费率折扣。还可通过各家银行网上银行、基金公司直销及二级市场购买 ETF 或者 LOF 基金。网上银行或券商渠道购买基金，一般可以享受打折或者专项理财等优惠服务，也是一种比较明智的选择。

通过银行和券商两大代销机构购买基金，好处是可以买到大部分基金产品。而通过基金公司直销，只能购买本公司的产品，但好处是费率更加便宜，且可在不同产品间灵活转换。

7）忌喜新厌旧

老基金有过往业绩可以衡量基金管理人的水平，新基金业绩的考量则具有很大的不确定性。同时，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

新基金均要在半年内完成建仓任务，有的建仓时间更短。在如此短的时间内，要把大量的资金投入到规模有限的股票市场，必然会购买老基金已经建仓的股票，为老基金抬轿。新基金在建仓时还要缴纳印花税和手续费，而建仓完的老基金没有这部分费用。有时老基金还能按发行价配售锁定的股票，该股票将来上市就是一块稳定的收益，且研究团队一般也比新基金成熟。

8）忌以分红次数为评判标准

有的基金为了迎合投资者快速赚钱的心理，封闭期一过，马上分红，这种做法就是把投资者左兜的钱掏出来放到了右兜里，没有任何实际意义。

与其把精力放在迎合投资者上，还不如把精力放在市场研究和基金管理上。投资大师巴菲特管理的基金一般是不分红的，他认为自己的投资能力要在其他人之上，钱放到他手里增值的速度更快。所以，投资者在进行基金选择时，一定要看净值增长率，而不是分红多少。

12.2 私募基金与公募基金

“公募基金”与“私募基金”是根据基金的募集资金方式分类的。

12.2.1 私募基金

私募基金（Private Fund，又称私募股权投资或私人股权投资），简单地说就是民间私下合伙投资的活动，如果在出资人间建立了完备的契约合同，就是私募基金。

私募发行，又称不公开发行或私下发行、内部发行，是指以特定少数的投资者为对象的发行。对象有两类：一是指公司的老股东或少数投资者；二是指投资基金、社会保险基金、保险公司、商业银行等金融机构及与发行人有密切往来关系的企业等机构投资者。

私募基金近些年来在我国有了较大发展，在证券市场也比较活跃，取得了较好的效益，产生了一批明星私募基金经理。

1. 按私募基金的投资标的分类

目前中国的私募基金按投资标的分类主要有以下几种。

（1）证券投资私募基金，经阳光化后又叫作阳光私募。顾名思义，这是以投资证券及其他金融衍生工具为主的基金，这类基金基本上由管理人自行设计投资策略，发起设立为开放式私募基金，可以根据投资人的要求结合市场的发展态势适时调整投资组合和转换投资理念，投资者可按基金净值赎回。它的优点是可以根据投资人的要求量体裁衣，资金较为集中，投资管理过程简单，能够大量采用财务杠杆和各种形式进行投资，收益率比较高等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）产业私募基金。该类基金以投资产业为主。由于基金管理者对某些特定行业如信息产业、新材料等有深入的了解和广泛的人脉关系，他可以有限合伙制形式发起设立产业类私募基金。管理人只是象征性地支出少量资金，绝大部分由募集而来。管理人在获得较大投资收益的同时，也需承担无限责任。这类基金一般有7~9年的封闭期，期满时一次性结算。

- 私募房地产投资基金目前较少，如金诚资本、星浩投资。
- 私募股权基金（即PE）投资于非上市公司股权，以IPO为目的，由有投资、管理经验的人（可称为理财专家）向一定的私人及机构私下募集资金成立的专门基金管理企业组织，通过该企业组织向具有高增长潜力的未上市企业进行股权投资，甚至可以参与到被投资企业的经营管理中，等到所投资企业壮大、成熟后通过上市、出售等方式退出而实现资本增值，如鼎辉、弘毅、KKR、高盛、凯雷、汉红。

（3）风险私募基金、私募风险投资基金（即VC，如联想投资、软银、IDG）。它的投资对象主要是那些处于创业期、成长期的中小高科技企业权益，以分享它们高速成长带来的高收益。其特点是投资回收周期长、高收益、高风险。

2. 按私募基金的组织形式分类

目前中国的私募基金按组织形式的分类主要有以下几种。

（1）公司式私募基金有完整的公司架构，运作比较正式和规范，例如"投资公司"。"投资公司"的注册资本每年在某个特定的时点重新登记一次，进行名义上的增资扩股或减资缩股。如有需要，出资人每年可在某一特定的时点将其出资赎回一次，在其他时间投资者之间可以进行股权协议转让或上柜交易。该"投资公司"实质上就是一种随时扩募，但每年只赎回一次的公司式私募基金。

（2）契约式基金的组织结构比较简单。具体的做法可以是：证券公司作为基金的管理人，选取一家银行作为其托管人；募到一定数额的金额开始运作，每个月开放一次，向基金持有人公布一次基金净值，办理一次基金赎回。为了吸引基金投资者，应尽量降低手续费，证券公司作为基金管理人，根据业绩表现收取一定数量的管理费。其优点是可以避免双重征税；缺点是其设立与运作很难规避证券管理部门的审批和监管。

（3）虚拟式私募基金表面看来像委托理财，但它实际上是按基金方式进行运作的。比如，虚拟式私募基金在设立和扩募时，表面上是与每个客户签订委托理财协议，但这些委托理财账户是合在一起进行基金式运作，在买入和赎回基金单元时，按基金净值进行结算。

（4）组合式。为了发挥上述3种组织形式的优越性，可以设立一个基金组合，将几种组织形式结合起来。组合式基金有4种类型：公司式与虚拟式的组合；公司式与契约式的组合；契约式与虚拟式的组合；公司式、契约式与虚拟式的组合。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（5）有限合伙制。有限合伙企业是美国私募基金的主要组织形式。2007 年 6 月 1 日，中国《合伙企业法》正式施行，一批有限合伙企业陆续组建，这些有限合伙企业主要集中在股权投资和证券投资领域。

（6）信托制。通过信托计划，进行股权投资或者证券投资，也是阳光私募的典型形式。

3. 私募基金的运作方式

私募基金的主要运作方式有两种。

- 第一种是承诺保底。基金将保底资金交给出资人，相应地设定底线，如果跌破底线，自动终止操作，保底资金不退回。
- 第二种是接收账号（即客户只要把账号给私募基金即可）。如果跌破约定亏损比例（一般为 10%~30%），客户可自动终止约定，对于约定盈利部分或约定盈利达到百分比（一般为 10%）以上部分按照约定的比例进行分成。此种方式都是针对熟悉的客户，还有就是大型企业单位。

4. 私募基金的费用

投资者投资私募基金不仅关心自己是否盈利，还更关心投资私募的费用。一般的私募基金费用有以下两种。

- 基金交易费用。基金交易费用是指在进行的时候基金交易时发生的基本费用，一般有认购费用、申请购买费、赎回费用、私募基金转托管费、转换费用等。
- 基金运营费。基金运营费讲的是在私募基金运作过程中所产生的费用，通常常见的是从基金资产中扣除，可能有所减低价值。营运费有管理费、托管费、可持续销售费用、证券交易费用、信息披露费用、与基金相关的会计师费和律师费等，一般都是按照国家的规定来收取的。

12.2.2 公募基金

如果合伙投资的活动经过国家证券行业管理部门（中国证券监督管理委员会）的审批，允许这项活动的牵头操作人向社会公开募集吸收投资者加入合伙出资，这就是发行公募基金，也就是大家常见的基金。

公募基金（Public Offering of Fund）是受政府主管部门监管的，向不特定投资者公募发行（又称为公开发行）受益凭证的证券投资基金，这些基金在法律的严格监管下，有着信息披露、利润分配、运行限制等行业规范。在公募发行方式下，任何合法的投资者都可以认购拟发行的证券。例如目前国内证券市场上的封闭式基金就属于公募基金。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这种发行方式的有利之处在于以众多的投资者为发行对象、证券发行数量多、募集资金的潜力大、投资者范围大，可避免发行的证券过于集中或被少数人操纵，而且可申请在交易所上市，可以增强证券的流动性，信息披露公开透明，有利于提高发行人的社会信誉。但公募的发行条件比较严格，发行程序比较复杂，等级核准的时间较长，发行费用比较高。

12.2.3 阳光私募基金

法律规定私募基金不准公开宣传，致使以往私募基金处于灰色地带，私募基金经阳光化后又叫作阳光私募。阳光化，是私募基金追求规范、透明、合法的一个过程。与阳光私募基金对应的有公募基金。

阳光私募基金是借助信托公司发行的，经过监管机构备案，资金实现第三方银行托管，有定期业绩报告的投资于股票市场的基金。阳光私募基金与一般"灰色的"私募证券基金的区别主要在于规范化、透明化，由于借助信托公司平台发行能保证私募认购者的资金安全。

信托私募证券基金一般存在两种形式:"结构式"和"开放式"。阳光私募基金一般仅指以"开放式"发行的私募基金。所谓开放式，即基金认购者需要承担所有投资风险及享受大部分的投资收益，私募基金公司不承诺收益。私募基金管理公司的盈利模式一般是收取总资金2%左右的管理费和投资盈利部分的20%作为佣金收入,这种收费模式即是俗称的"2-20"收费模式（2%管理费+20%盈利部分提成）。

（1）阳光私募基金与公募基金二者的异同主要体现在以下几个方面。

- 阳光私募基金是面向少数特定的合格投资者，非公开发售。尽管出现了阳光私募基金由银行代理销售的新情况，但银行代理销售行为的法律后果最终要由信托公司承担，这并不改变向合格投资者私下募集的私募性质；而公募基金则面向社会公众（不特定投资者），公开发售。
- 阳光私募基金投资限制上主要有信托协议约定，比较自由，信息披露要求也相对较低；而公募基金在投资品种、投资比例与基金类型的匹配上有严格的限制，信息披露要求非常严格。
- 另外，二者的认购起点不同，前者高达100万元以上，后者一般以1000元为起点。

（2）阳光私募基金与私募股权基金的区别主要在于规范化、透明化，由于借助信托公司平台发行，能保证私募认购者的资金安全。二者最大的不同在于投资对象的不同，阳光私募基金主要投资于二级证券市场，而私募股权基金则主要投资于未上市的公司股权。

（3）公私对比。如果将私募基金与公募基金作个对比的话，公募基金的合理之处，私募基金基本上都具备，而公募基金的缺陷，私募基金往往还能克服。

目前的公募基金是最透明、最规范的基金。公募基金对基金管理公司的资格有严格的规定，对基金资产的托管人也有严格的规定，基金托管人是银行，因为它的注册资本必须达到80亿元。封闭式公募基金每周还要公布一次资产净值，每季度还要公布投资组合。公募基金的特点是四权分立、信息透明、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

风险分担。公募基金因为透明运作，所以还要受到监管部门的严格监管。所以，一般公募基金的资产安全性在一般人看来更安全，也更容易接受。

但实际上这些优点是打折扣的。基金持有人参加基金大会成本很高，基金发起人实际上控制了基金大会和基金经理等相关人员的任命，这使公募基金的四权分立实际上只有三权分立。公募基金的信息披露是半个月公布一次投资组合，信息是滞后的，而私募基金的出资人可以随时随地了解到基金运作情况。对于风险，公募基金发起人实际上分担得很少，而私募基金，保底合约下的风险完全由管理人承担，分成合约及保底加分成合约下的风险，管理人也是与出资人一起分担的。

规模的问题，私募基金比较小，公募基金比较大。公募基金是透明的，业绩每周、每个月都会公布，私募基金没有公开审计和披露，所以一般人很难知道。就像存银行，银行给的利息好，申购资金踊跃，所以公募很容易做大。凡事都是一分为二的，大有大的好处，也有其不利之处，所谓“船小好调头”。私募基金的缺点正是公募基金的优点，而私募基金的优点恰恰是公募基金的缺点。私募基金是在市场机制下的产物，因此它的运作机制就很灵活，一切就是要为出资者赚钱，否则它就不可能生存下去。

12.3 开放式基金与封闭式基金

“开放式基金”和“封闭式基金”共同构成了基金的两种运作方式，它们具有各自不同的特点。

12.3.1 基本概念

1. 开放式基金的概念

开放式基金（Open-end Funds），在国外又称共同基金，是指基金发起人在设立基金时，基金单位或者股份总规模不固定，可视投资者的需求，随时向投资者出售基金单位或者股份，并可以应投资者的要求赎回发行在外的基金单位或者股份的一种基金运作方式。投资者既可以通过基金销售机构买基金使得基金资产和规模由此相应增加，也可以将所持有的基金份额卖给基金并收回现金使得基金资产和规模相应减少。

开放式基金是世界各国基金运作的基本形式之一。基金管理公司可随时向投资者发售新的基金份额，也需随时应投资者的要求买回其持有的基金份额。目前，开放式基金已成为国际基金市场的主流品种，美国、英国、中国香港和台湾地区的基金市场均有90%以上是开放式基金。相对于封闭式基金，开放式基金在激励约束机制、流动性、透明度和投资便利程度等方面都具有较大的优势。

从不同的角度我们可以将开放式基金分成不同的类别。

（1）根据能不能在证券交易所挂牌交易，开放式基金可分为“上市交易型开放式基金”和“契约型开放式基金”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 上市交易型开放式基金，是指基金单位在证券交易所挂牌交易的证券投资基金，这类基金的交易双方是各个投资者，比如交易型开放式指数基金（ETF）、上市开放式基金（LOF）。
- 契约型开放式基金，是指基金单位不能在证券交易所挂牌交易的证券投资基金。这类基金虽然不能在证券交易所挂牌交易，但可以通过“申购”、“赎回”来进行交易，这类基金的交易双方是投资者和基金公司。

（2）根据投资对象的不同，开放式基金可分为“股票基金”、“债券基金”、“混合基金”、“货币市场基金”、“期货基金”、“期权基金”，“认股权证基金”等。

- 股票基金是指以股票为投资对象的投资基金（股票投资比重占60%以上）。
- 债券基金是指以债券为投资对象的投资基金（债券投资比重占80%以上）。
- 混合基金是指股票和债券投资比率介于以上两类基金之间可以灵活调控的投资基金。
- 货币市场基金是指以国库券、大额银行可转让存单、商业票据、公司债券等货币市场短期有价证券为投资对象的投资基金。
- 期货基金是指以各类期货品种为主要投资对象的投资基金。
- 期权基金是指以能分配股利的股票期权为投资对象的投资基金。
- 认股权证基金是指以认股权证为投资对象的投资基金。

（3）另外，根据不同的投资风格，我们专门把股票基金分为“成长型”、“价值型”和“混合型”基金。

- 成长型股票基金是指主要投资于收益增长速度快、未来发展潜力大的成长型股票的基金。
- 价值型股票基金是指主要投资于价值被低估、安全性较高的股票的基金。
- 价值型股票基金风险要低于成长型股票基金，混合型股票基金则是介于二者之间。

（4）根据投资目标的不同，开放式基金可分为“成长型基金”、“收入型基金”和“平衡型基金”。

- 成长型基金，是指以追求资产的长期增值和盈利为基本目标从而投资于具有良好增长潜力的上市股票或其他证券的证券投资基金。
- 收入型基金，是指以追求当期高收入为基本目标从而以能带来稳定收入的证券为主要投资对象的证券投资基金。
- 平衡型基金，是指以保障资本安全、当期收益分配、资本和收益的长期成长等为基本目标从而在投资组合中比较注重长短期收益—风险搭配的证券投资基金。

（5）根据投资理念的不同，开放式基金可分为“主动型基金”与“被动（指数型）基金”。

- 主动型基金是一类力图取得超越基准组合表现的基金。
- 被动性基金并不主动寻求取得超越市场的表现，而是试图复制指数的表现。被动型基金一般选取特定的指数作为跟踪对象，因此通常又被称为指数基金。

开放式基金的单位总数每天都不同，必须在当日交易截止后进行统计，并与当日基金资产净值相

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

除得出当日的单位资产净值，以此作为投资者申购赎回的依据。基金的申购和赎回每天都会发生，所以作为交易依据的基金单位资产净值必须在每天的收市后进行计算，并于次日公布。

上市开放式基金的证券代码及简称的编制遵循深交所《开放式基金代码及简称编制规则》。基金代码均由6位阿拉伯数字组成，前两位数字用“16”或“15”标识，中间两位数字为中国证监会信息中心统一规定的基金管理公司代码gg，后两位数字为基金管理公司开放式基金的发行顺序号xx。具体表示为“16ggxx”。基金简称由4个汉字字符串或长度不超过4个汉字的字符串构成。字符串的前两位必须为汉字，代表基金管理公司的名称。

无论是在深交所，还是在基金管理人及其代销机构办理上市开放式基金业务，使用相同的基金代码及简称。

2. 封闭式基金的概念

封闭式基金属于信托基金，是指经过核准的基金份额总额在基金合同期限内固定不变，基金份额可以在依法设立的证券交易所交易，但基金金额持有人不得申请赎回的基金。

由于封闭式基金在证券交易所的交易采取竞价的方式，因此交易价格受到市场供求关系的影响而并不必然反映基金的净资产值，即相对其净资产值，封闭式基金的交易价格有溢价、折价现象。

国外封闭式基金的实践显示其交易价格往往存在先溢价后折价的价格波动规律。从中国封闭式基金的运行情况看，无论基本面状况如何变化，中国封闭式基金的交易价格走势也始终未能脱离先溢价、后折价的价格波动规律。

封闭式基金发行总额有限制，一旦完成发行计划，就不再追加发行。投资者也不可以进行赎回，但基金单位可以在证券交易所或者柜台市场公开转让，其转让价格由市场供求决定。

12.3.2 两种基金的主要特点与区别

1. 特点

（1）开放式基金的主要特点如下。

- 市场选择性强。如果基金业绩优良，投资者购买基金的资金流入会导致基金资产增加。而如果基金经营不善，投资者通过赎回基金的方式撤出资金，导致基金资产减少。由于规模较大的基金的整体运营成本并不比小规模基金的成本高，使得大规模的基金业绩更好，愿买它的人更多，规模也就更大。这种优胜劣汰的机制对基金管理人形成了直接的激励约束，充分体现了良好的市场选择。
- 流动性好。基金管理人必须保持基金资产充分的流动性，以应付可能出现的赎回，而不会集中持有大量难以变现的资产，减少了基金的流动性风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 透明度高。随履行必备的信息披露外，开放式基金一般每日公布资产净值，随时准确地体现出基金管理人在市场上运作、驾驭资金的能力，对于能力、资金、经验均不足的小投资者有特别的吸引力。
- 便于投资。投资者可随时在各销售场所申购、赎回基金，十分便利。良好的激励约束机制又促使基金管理人更加注重诚信、声誉，强调中长期、稳定、绩优的投资策略及优良的客户服务。 作为一个金融创新品种，开放式基金的推出，能更好地调动投资者的投资热情，而且销售渠道包括银行网络，能够吸引部分新增储蓄资金进入证券市场，改善投资者结构，起到稳定和发展市场的作用。

（2）封闭式基金的主要特点如下。

- 封闭期。开放式基金和封闭式基金的主要区别是后者有一个较长的封闭期，发行数量固定，持有人在封闭期内不能赎回，只能在二级市场上买卖。
- 存续期。封闭式基金的另一个特点是它有存续期限。在中国，这个期限不能少于五年，一般的封闭式基金的期限是十五年。封闭式基金到期之后，有三种处理方式：一种是清盘，即按基金净值扣除一定费用后退还给投资者；第二种是转为开放式基金，即我们常说的“封转开”；第三种是延长到期期限，这种方式很少应用。

开放式基金可以赎回，上市交易型开放式基金还可以买卖。因此，开放式基金得时刻准备着持有人可能的赎回，投资风格相对比较稳健。

封闭式基金在存续期内不用担心赎回问题。凡事都有好坏两面。正是因为封闭式基金不用担心赎回，类似于持有人将钱借给基金公司炒股，约定 5 年、10 年或 20 年后还钱，有没有利息还不一定。持有人不能要求基金公司提前还钱。因此，基金公司对这些钱有很大的自主支配权，甚至能玩利益输送的把戏。当然，也有操作正规的基金公司、基金经理，他们管理的封闭式基金的回报不一定会比开放式基金差。

2. 两种基金的区别

开放式基金和封闭式基金共同构成了基金的两种基本运作方式。开放式基金和封闭式基金的主要区别如下。

（1）基金规模：基金规模的可变性不同。这是封闭式基金与开放式基金的根本差别。

- 封闭式基金均有明确的存续期限，在我国不得少于 5 年，在此期限内已发行的基金份额不能被赎回。虽然特殊情况下此类基金可进行扩募，但扩募应具备严格的法定条件。因此，在正常情况下，基金规模是固定不变的。封闭式基金一旦完成发行计划，就不再追加发行。投资者也不可以进行赎回，但基金单位可以在证券交易所或者柜台市场公开转让，其转让价格由市场供求决定。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 而开放式基金所发行的基金份额是可赎回的，而且投资者在基金的存续期间也可随意申购基金份额，导致基金的资金总额每日均不断地变化。换言之，它始终处于“开放”的状态。

（2）基金份额的买卖方式不同。一般而言，买卖封闭式基金的费用要高于开放式基金。

- 封闭式基金发起设立时，投资者可以向基金管理公司或销售机构认购；当封闭式基金上市交易时，投资者又可委托券商在证券交易所按市价买卖。
- 而投资者投资于开放式基金时，他们则可以随时向基金管理公司或销售机构申购或赎回。
- 在基金的买卖费用方面，投资者在买卖封闭式基金时与买卖上市股票一样，也要在价格之外付出一定比例的证券交易税和手续费；而开放式基金的投资者需缴纳的相关费用（如首次认购费、赎回费）则包含于基金价格之中。

（3）基金单位的交易价格不同。

- 封闭式基金因在交易所上市，其买卖价格受市场供求关系影响较大。当市场供小于求时，基金份额买卖价格可能高于每份基金份额资产净值，这时投资者拥有的基金资产就会增加；当市场供大于求时，基金价格则可能低于每份基金份额资产净值，价格波动较大。
- 而开放式基金的买卖价格是以基金份额的资产净值为基础计算的，可直接反映基金份额资产净值的高低，不会出现折价现象。

（4）投资策略：基金的投资策略不同。

- 由于封闭式基金不能随时被赎回，其募集得到的资金可全部用于投资，这样基金管理公司便可据以制订长期的投资策略，取得长期的经营绩效。
- 而开放式基金不同，基金管理公司必须保留一部分现金，以便投资者随时赎回，而不能尽数地用于长期投资。所以，开放式基金一般投资于变现能力强的资产。

（5）规模固定：基金规模固定否。

- 封闭式基金有固定的存续期，期间基金规模固定。
- 开放式基金无固定存续期，规模因投资者的申购、赎回可以随时变动。

（6）上市交易：上市交易否。

- 封闭式基金在证券交易场所上市交易。
- 而开放式基金在销售机构的营业场所销售及赎回，不上市交易。

（7）价格决定。

- 开放式基金的申购、赎回价格以每日公布的基金份额资产净值加、减一定的手续费计算，能一目了然地反映其投资价值。
- 而封闭式基金的交易价格主要受市场对该特定基金份额的供求关系影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（8）管理要求：开放式基金随时面临赎回压力，须更注重流动性等风险管理，要求基金管理人具有更高的投资管理水平。世界投资基金的发展历程基本上遵循了由封闭式转向开放式的发展规律。

（9）所要求的市场条件不同。开放式基金的灵活性较大，资金规模伸缩比较容易，所以适用于开放程度较高、规模较大的金融市场；而封闭式基金正好相反，适用于金融制度尚不完善、开放程度较低且规模较小的金融市场。

3. 适合对象

综上所述，投资者需根据自己的投资偏好、风险承受能力及对基金公司、基金经理的了解信任程度、对大市的长期判断结果来决定买什么样的基金。

开放式基金适合于如下投资者。

- 把证券投资作为副业，又没有时间关顾的投资者。
- 证券市场的绝大部分参与者都有自己的主要工作，证券交易的开市时间也是大家本职工作最忙的时间，购买基金可交给专业的基金公司去管理，可以坐享其成。
- 有意进行证券投资，但缺乏证券知识的投资者。目前活跃在证券市场中的多数是小额投资者，他们的资金如果集中购买一两只股票，则风险过于集中；如果投资过于分散，则投入精力过多，投资成本上升，得不偿失。基金则将小额资金汇聚成巨额资金，可以从容地进行组合投资，既分散了风险，又便于管理。
- 多数投资者由于证券知识的缺乏，没有能力对证券市场，对上市公司进行深入细致的研究，使得投资带有盲目性，不如委托专业的基金管理公司运作。
- 风险承受能力较低的证券投资者。
- 期望获取较为长期稳定收益、不追求暴富的投资者。

不同的基金，投资风格会有不同，但都推崇长期理性投资。追求超额的利润，就要冒加倍的风险。在这个证券市场中，基金代表机构投资者的主流，投资回报率不是最高的，但会比较长期与稳定。

封闭式基金买卖类似于股票，风险大、投入的精力多。没有大量富余时间、不熟悉股市的人，特别是一般散户朋友不建议购买。

12.3.3 购买方式

1. 购买开放式基金

（1）开户。因为开放式基金是以基金管理公司为开户标准的，所以每一家基金管理公司开户均需一张身份证复印件，即可认购、申购、赎回该基金管理公司旗下的所有基金品种。

- 投资者通过深交所交易系统认购、买入或卖出上市开放式基金，须使用深圳 A 股账户或

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

深圳证券投资基金账户（以下简称“深圳证券账户”）。投资者可通过中国结算公司深圳分公司的开户代理机构（如证券公司）申请开立深圳证券账户。

- 投资者通过基金管理人或其代销机构认购、申购或赎回上市开放式基金，须使用深圳开放式基金账户。投资者可持深圳证券账户到基金管理人或其代销机构处申请注册深圳开放式基金账户。

如果投资者没有深圳证券账户，可以向基金管理人或其代销机构申请配发深圳证券投资基金账户，并自动注册为深圳开放式基金账户。对于配发的深圳证券投资基金账户，投资者可持基金管理人或其代销机构提供的账户打印凭条，到中国结算公司深圳分公司的开户代理机构打印深圳证券投资基金账户卡。

开户后即可在证券部通过现场委托、电话委托、网上委托进行认购、申购、赎回所开基金管理公司旗下的所有基金品种。

（2）网上购买基金分两种。

- 第一种是在网上银行里买，开通某个银行的网银，登录后，就可以购买该银行代卖的不同基金了。如交通银行，登录后其内部菜单中就有一项是基金超市，进入后就可以买卖基金。
- 第二种是直销，它也需要你有网上银行，但它不是从银行买，而是直接从基金公司买。也就是你先选好一家基金公司，比如上投基金公司，先进入它的网站，选择开通网上交易，它会提示你选用哪个银行的卡来开通，以后你从该公司买基金时就会从这张卡里扣钱。每一家基金公司都只支持有限的几个银行，按其提示一步步进行，完成开通，这样你就拥有了该公司的一个账号。开通后再购买这个基金公司的基金时就可以登录该账号进行买卖操作。

一般在网银里直接买和在银行柜台买的费率是一样的，但是直销往往都有折扣。

（3）上市开放式基金募集期内，投资者有两种认购方式。

- 投资者可在深交所交易日，使用深圳证券账户通过具有基金代销业务资格的证券公司下属证券营业部上网认购基金份额。不可撤单，可多次申报，每次申报的认购份额必须为1000份或1000份的整数倍，且不超过99 999 000份基金单位。
- 投资者还可用其在中国结算公司开立的深圳开放式基金账户通过基金管理人或银行等代销机构（具体代销机构名单参见各基金管理人公告的《基金招募说明书》）的营业网点认购基金份额，不可撤单，可多次认购。

（4）上市开放式基金的认购价格和费用的确定。上市开放式基金在募集时，通过基金管理人及其代销机构认购的价格与通过深交所交易系统认购的价格一致。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 上市开放式基金的上市首日为基金的第一个开放日。基金上市首日的开盘参考价为上市首日之前一交易日的基金份额净值（四舍五入至价格最小变动单位）。
- 投资者交易上市开放式基金的费用。下面分别说明两种发售渠道的认购价格和费用如何确定。

① 投资者通过深交所交易系统认购基金，必须按照“份额”进行认购，即投资者的认购申报以份额为单位。

投资者通过深交所交易系统买卖上市开放式基金需缴纳交易佣金。交易佣金的收取标准与封闭式基金相同。

深交所挂牌价格为基金面值 1 元，投资者需缴纳的认购金额及费用的计算公式如下：

认购金额 =(1+ 券商佣金比率)× 认购份额

券商佣金 = 券商佣金比率 × 认购份额 （12–9）

其中，券商可按照《基金招募说明书》中约定的认购费率设定投资者认购的佣金比率。

例如，某投资者认购 1 万份基金单位，假设券商设定的佣金比率为 1%，则投资者应缴纳的认购金额及券商收取的佣金为：

认购金额 =(1+1%)×10 000=10 100（元）

券商佣金 =1%×10 000=100（元）

② 投资者通过基金管理人及其代销机构认购基金，必须按照“金额”进行认购，即投资者的认购申报以元为单位。

投资者在此申购、赎回上市开放式基金时需缴纳申购费、赎回费。申购和赎回费率由基金管理人在《基金招募说明书》中约定。

基金按面值 1 元发售，投资者应缴纳的认购手续费及可得到的认购份额的计算公式为：

认购手续费 = 认购金额 /(1+ 认购费率)× 认购费率

认购份额 = 认购金额 /(1+ 认购费率) （12–10）

其中，认购费率由基金管理人在《基金招募说明书》中约定。

例如，某投资者投资 1 万元认购基金，假设管理人规定的认购费率为 1%，则其认购手续费及可得到的认购份额为：

认购手续费 =10 000/(1+1%)×1%=99.01（元）

认购份额 =10 000/(1+1%)=9900.99（份）

（5）上市开放式基金募集期结束后，投资者有两种交易方式。

- 基金开放后，投资者可通过基金管理人及其代销机构营业网点以当日收市的基金份额净值申购、赎回基金份额。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 基金在深交所上市后，投资者可通过深交所各会员单位证券营业部以交易系统撮合成交价买卖基金份额，会员参与上市开放式基金交易不受开放式基金代销资格限制。

2. 购买封闭式基金

购买封闭式基金，首先要开一个股票账户，然后到二级市场上购买。

12.3.4 基金投资策略、基金定投

投资者购买了一只股票基金，那么就意味着成为该基金所投资的上市公司的股东。通过股票基金成为上市公司股东后，可以获得两方面的利润。

- 一是股票价格上涨的收益，即通常所说的“资本利得”。
- 二是上市公司以“股利”形式分给股东的利润，即通常所说的“分红”。如果上市公司经营不当，股价就可能会下跌。

1. 股票型基金投资策略

1）坚持长期投资

股票型基金，虽然在短期对价行情中落后市场，但其长期表现看好，投资者不应进行频繁调整，以免交易成本上升净值表现落后大盘。

伴随着股市的大涨大跌，自然也会给股票基金带来不小的风险，主要表现在：虽然长时间看投资股票基金亏损的概率很低，但对一些中短期投资资金来说，亏钱的风险仍不小。所以，投资者在选择股票基金时，首先要问问自己：可否避免承受中短期内净值的波动?

2）认真选择适合于自己投资风格的基金

选择股票基金，从选择股票基金的投资策略开始，因为这代表了基金经理选股最根本的原则。从投资策略角度，股票基金可以细分为价值型、成长型和平衡型，以下具体说明。

- 价值型：注重价格。在三类基金中，价值型基金的风险最小，但收益也较低，适合想分享股票基金收益，但更倾向于承担较小风险的投资者。通常来说，价值型基金采取的投资策略是低买高卖，重点关注股票目前价格是否合理。因此，价值型投资的第一步就是寻找价格低廉的股票。价值型基金多投资于公用事业、金融、工业原材料等较稳定的行业，而较少投资于市盈率倍数较高的股票，如网络科技、生物制药类的公司。
- 成长型：注重成长潜力。在三类基金中，成长型基金适合愿意承担较大风险的投资者。因为这一类基金风险最高，不过赚取高收益的成长空间相对也较大。成长型基金在选择股票的时候对股票的价格考虑得较少，多投资产业处于成长期的公司，在具体选股时，更青睐投资具有成长潜力如网络科技、生物制药和新能源材料类上市公司。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 平衡型：价格、成长性兼顾。平衡型基金则是处于价值型和成长型之间的基金，在投资策略上一部分投资于股价被低估的股票，一部分投资于处于成长型行业上市公司的股票。因此，在三类基金中，平衡型基金的风险和收益介于上述两者之间，适合大多数投资者。

要提醒投资者的是，对于大额的投资于股票型基金的决定，应该避免在市场过度炒作时作出决策。

2. 基金定投

一般而言，开放式基金的投资方式有两种：单笔投资和定期定额定投。一次性投资收益可能很高，但风险也很大。定投方式由于规避了投资者对进场时机主观判断的影响，与股票投资或基金单笔投资追高杀跌相比，风险明显降低。

基金定投目前正逐渐被广大投资者接受，它是通过银行等指定销售机构在约定扣款日为投资者自动扣款用于基金申购，对于普通基民来说是一种很好的长期投资理财选择。

所谓基金“定额定投”指的是投资者在每月固定的时间（如每月 10 日）以固定的金额（如 1000 元）投资到指定的开放式基金中，类似于银行的零存整取方式。由于基金“定额定投”起点低、方式简单，所以它也被称为“小额投资计划”或“懒人理财”。

基金定期定额投资具有类似长期储蓄的特点，能积少成多，平摊投资成本，降低整体风险。它有自动逢低加码、逢高减码的功能，无论市场价格如何变化，总能获得一个比较低的平均成本，因此定期定额投资可抹平基金净值的高峰和低谷，消除市场的波动性。只要选择的基金有整体增长，投资人就会获得一个相对平均的收益，不必再为入市的择时问题而苦恼。

1）基金定投的优势

一般来说，基金定投具有以下优势。

- 省时省力，省事省心。投资者办理基金定投之后，代销机构会在每个固定的日期自动扣缴相应的资金用于申购基金，投资者只需确保银行卡内有足够的资金即可，省去了去银行或者其他代销机构办理的时间和精力。
- 定期投资，积少成多。投资者可能每隔一段时间都会有一些闲散资金，通过定期定额投资计划购买标的进行投资增值可以聚沙成丘，在不知不觉中积攒一笔不小的财富。
- 不用考虑投资时点，适合长期投资。由于定期定额是分批进场投资，当股市在盘整或是下跌的时候，由于定期定额是分批承接，因此反而可以越买越便宜，股市回升后的投资报酬率也胜过单笔投资。对于中国股市而言，长期看应是震荡上升的趋势，因此定期定额非常适合长期投资理财计划。投资的要诀就是低买高卖，但却很少有人在投资时掌握到最佳的买卖点获利。为避免这种人为的主观判断失误，投资者可通过定投计划来投资市场，不必在乎进场时点，不必在意市场价格，无须为其短期波动而改变长期投资决策。
- 平均投资，分散风险。资金是分期投入的，投资的成本有高有低，长期平均下来比较低，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所以最大限度地分散了投资风险。普通投资者很难适时掌握正确的投资时点，常常可能是在市场高点买入，在市场低点卖出。而采用基金定期定额投资方式，不论市场行情如何波动，每个月固定一天定额投资基金，由银行自动扣款，自动依基金净值计算可买到的基金份额数。这样投资者购买基金的资金是按期投入的，投资的成本也比较平均。

- 复利效果，长期可观。"定投计划"收益为复利效应，本金所产生的利息加入本金继续衍生收益，通过利滚利的效果，随着时间的推移，复利效果越明显。定投的复利效果需要较长时间才能充分展现，因此不宜因市场短线波动而随便终止。只要长线前景佳，市场短期下跌反而是累积更多便宜单位数的时机，一旦市场反弹，长期累积的单位数就可以一次获利。
- 办理手续便捷快速，自动扣款，手续简单。定期定额投资基金只需投资者去基金代销机构办理一次性的手续，此后每期的扣款申购均自动进行，一般以月为单位，但是也有以半月、季度等其他时间限期作为定期的单位的。各大银行及证券公司都开通了基金定投业务。值得一提的是，基金定投的进入门槛较低，例如工商银行的定投业务，最低每月投资 200 元就可以进行基金定投；农业银行的定投业务，基金定投业务最低申购额仅为每月 100 元。投资者可以在网上进行基金的申购、赎回等所有交易，实现基金账户与银行资金账户的绑定，设置申购日、金额、期限、基金代码等进行基金的定期定额定投。与此同时，网上银行还具备基金账户查询、基金账户余额查询、净值查询、变更分红方式等多项功能，投资者可轻松完成投资。

相比而言，如果自己去购买基金，就需要投资者每次都亲自到代销机构办理手续。因此定期定额投资基金也被称为"懒人理财术"，充分体现了其便利的特点。

2）基金定投的选择标准

随着近几年基金业的蓬勃发展，市场上可供投资者选择的基金越来越多，如何在众多的基金中挑选适合自己投资的基金呢？一般来说，可从以下几个方面进行考察。

第一，可以考察基金累计净值增长率。基金累计净值增长率=（份额累计净值－单位面值）÷ 单位面值。例如，某基金目前的份额累计净值为 1.18 元，单位面值 1.00 元，则该基金的累计净值增长率为 18%。

第二，可以考察基金分红比率。因为基金分红的前提之一是必须有一定盈利，能实现分红甚至持续分红，可在一定程度上反映该基金较为理想的运作状况。

第三，可将基金收益与大盘走势相比较。如果一只基金大多数时间的业绩表现都比同期大盘指数好，那么可以说这只基金的管理是比较有效的，选择这种基金进行定期定额投资，风险和收益都会达到一个比较理想的匹配状态。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四，可以将基金收益与其他同类型的基金比较。一般来说，风险不同、类别不同的基金应该区别对待，将不同类别基金的业绩直接进行比较的意义不大。

第五，投资者还可以借助一些专业公司的评判，对基金经理的管理能力有一个比较好的度量。

3）基金定投的基本原则

（1）设定理财目标,量力而行。设定每个月可以定时扣款数,定期定额投资一定要做得轻松、无负担，净值高时买进的份额数少，净值低时买进的份额数多，这样可分散进场时间。这种“平均成本法”最适合筹措退休基金或子女教育基金等。

（2）选择有上升趋势的市场。超跌但基本面不错的市场最适合开始定期定额投资，即便目前市场处于低位，只要看好未来长期发展，就可以考虑开始投资。

（3）持之以恒。投资期限决定投资对象。定期定额长期投资的时间复利效果分散了股市多空、基金净值起伏的短期风险，只要能遵守长期扣款原则，选择波动幅度较大的基金其实更能提高收益，而且风险较高的基金的长期报酬率应该胜过风险较低的基金。如果较长期的理财目标是 5 年以上至 10 年、20 年，不妨选择波动较大的基金；而如果是 5 年内的目标，还是选择绩效较平稳的基金为宜。

（4）掌握解约时机。定期定额投资的期限也要因市场情形来决定，比如已经投资了两年，市场上升到了非常高的点位，并且分析之后行情可能将进入另一个空头循环，那么最好先行解约获利了结。如果投资者即将面临资金需求时，例如退休年龄将至，就更要开始关注市场状况，决定解约时点。

（5）善用部分解约，适时转换基金。开始定期定额投资后，若临时必须解约赎回或者市场处在高点位置，而自己对后市情况不是很确定，也不必完全解约，可赎回部分份额取得资金。若市场趋势改变，可转换到另一轮上升趋势的市场中，继续进行定期定额投资。

（6）开始定期定额投资时不必过分在意短期涨跌和份额数累积状况，在必要的时候可以咨询专家的意见。

4）基金定投的注意事项

基金定投毕竟是一项新业务，很多投资者在认识上存在诸多误区。

（1）不是任何基金都适合定投。定投虽能平均成本、控制风险，但也不是所有的基金都适合。债券型基金收益一般较稳定，定投和一次性投资效果差距不是太大；而股票型基金波动较大，更适合用定投来均衡成本和风险。

（2）定投不是只能长期投资。定期定额投资基金虽便于控制风险，但在后市不看好的情况下，无论是一次性投资还是定投均应谨慎，已办理的基金定投计划也应考虑规避风险的问题。基金定投不能按月傻投，需要随机应变，若指数从定投时已下跌 1000 点可将定投数额翻倍，若还是持续下跌，又下跌了 1000 点，则每月投入额再翻一倍，以此类推。若发现大盘持续反弹可暂停定投；若只是下跌时的反弹而不是指数反转，则可以在相对高位减掉部分仓位，待指数下跌到低点时再将减掉的仓位补上，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这样可以加大底部仓位，更有效地降低平均成本。

（3）误区：扣款日可以是任一天。定投虽采用每月固定日扣款，但因为 2 月份只有 28 天，为防止 27、28 两日是周六周日，所以全年在固定时间扣款，扣款日只能是每月 1 ~ 26 日。另外，扣款日如遇节假日将自动顺延，如约定扣款日为每月 8 日，但如果某月 8 日为周日，则扣款日自动顺延至 9 日。

（4）只能按月定期定额投资。一般情况下，定投只能按月投资，不过也有基金公司规定，定投可按周、按月、按双月或季度投资。多数单位工资一般分为月固定工资和季度奖。如月工资仅够日常之用，季度奖可以投资，适合按季投资。如果每月工资较宽裕，或年轻人想强迫攒钱，则可按月投资。

（5）漏存、误存后定投协议是否失效。投资者有时会因为忘记提前存款、工资发放延误及数额减少等因素，造成基金定投无法正常扣款，这时有的投资者认为这是自己违约，定投就失效了。其实，部分基金公司和银行规定，如当日法定交易时间投资人的资金账户余额不足，银行系统会自动于次日继续扣款直到月末，并按实际扣款当日基金份额净值计算确认份额。只要在月末之前把钱存入，就不算违约。但如果当月没有存入钱，算违约一次，如果违约三次就算协议失效。还有一种情况是按周定投，按周定投的话，如果漏存，是没有补存机制的，漏存一次就算违约一次，连续三次违约协议失效。

（6）定投金额不可以直接变更。按规定，签订定期定额投资协议后，约定投资期内不能直接修改定投金额，如想变更只能到代理网点先办理“撤销定期定额申购”手续，然后重新签订《定期定额申购申请书》后方可变更。各银行的网上银行业务可以随时方便地修改投资金额和扣款时间。

（7）基金赎回不是只能一次赎清。很多投资者以为赎回时只能将所持有的定投基金全部赎回，其实定投的基金可以一次性全部赎回，也可选择部分赎回，或部分转换。如资金需求的数额小于定投金额，可用多少赎多少，其他份额可继续持有。

（8）赎回后定投协议是否自动终止。有人认为定投的基金赎回后，定投就自动终止了。其实，基金即使全部赎回，但之前签署的投资合同仍有效，只要银行卡内有足够金额及满足其他扣款条件，此后银行仍会定期扣款。所以，客户如想取消定投计划，除了赎回基金外，还应到销售网点填写《定期定额申购终止申请书》，办理终止定投手续；也可以连续三个月不满足扣款要求，以此实现自动终止定投业务。

12.4 指数型基金

指数型基金，顾名思义就是以指数成分股为投资对象的基金，即通过购买一部分或全部某指数所包含的股票，来构建指数基金的投资组合。指数基金的目的就是使这个投资组合的变动趋势与该指数相一致，以取得与指数大致相同的收益率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

12.4.1 概述

1. 什么是指数型基金

指数型基金（Index Fund）是一种以拟合目标指数、跟踪目标指数变化为原则，实现与市场同步成长的基金品种。指数基金是成熟的证券市场上不可缺少的一种基金，在西方发达国家，它与股票指数期货、指数期权、指数权证、指数存款和指数票据等其他指数产品一样，日益受到包括交易所、证券公司、信托公司、保险公司和养老基金等各类机构的青睐。

指数基金，顾名思义就是以指数成分股为投资对象的基金，即通过购买一部分或全部某指数所包含的股票，来构建指数基金的投资组合，目的就是使这个投资组合的变动趋势与该指数相一致，以取得与指数大致相同的收益率。指数型基金是指基金的操作按所选定指数的成分股在指数所占的比重，选择同样的资产配置模式投资,以获取和大盘同步的获利。例如美国标准普尔 500 指数（Standard&Poor's 500 index）、日本日经 225 指数等。

指数基金是按照证券价格指数编制原理构建投资组合，进行证券投资的一种基金。指数基金根据有关股票市场指数的分布投资股票，以令其基金回报率与市场指数的回报率接近。

指数基金的投资采取拟合目标指数收益率的投资策略，分散投资于目标指数的成分股，力求股票组合的收益率拟合该目标指数所代表的资本市场的平均收益率。运作上，它比其他开放式基金具有更有效规避非系统风险、交易费用低廉、延迟纳税、监控投入少和操作简便的特点。从长期来看，指数投资业绩甚至优于其他基金。

2. 指数基金分类

指数基金大致分类如下。

1）按复制方式分类

- 完全复制型指数基金：力求按照基准指数的成分和权重进行配置，以最大限度地减小跟踪误差为目标。
- 增强型指数基金：在将大部分资产按照基准指数权重配置的基础上，也用一部分资产进行积极的投资。其目标为在紧密跟踪基准指数的同时获得高于基准指数的收益。

2）按交易机制分类

- 封闭式指数基金：可以在二级市场交易，但是不能申购和赎回。
- 开放式指数基金：不能在二级市场交易，但可以向基金公司申购和赎回。
- 指数型 ETF：可以在二级市场交易，也可以申购、赎回，但申购、赎回必须采用组合证券的形式。
- 指数型 LOF：既可以在二级市场交易，也可以申购、赎回。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

12.4.2 选择标准

市场的指数基金越来越多，选择指数基金的难度越来越大，投资者在选择指数基金时最需要重视的有两点：一方面选择跟踪成长性较好的指数的基金，找到这样的指数的难度不亚于选股票；另一方面是选择投资跟踪误差较小的指数基金，跟踪误差越小的基金，表明基金经理的管理能力越强，投资者更能实现获得指数收益率的目标。面对众多的指数基金，投资者选择指数型基金一般应注意以下几方面。

（1）关注基金公司实力。 在选择任何基金时，基金公司实力都应该是投资者关注的首要因素，指数基金也不例外。虽然指数基金属于被动式投资，运作较为简单，但跟踪标的指数同样是一个复杂的过程，需要精密的计算和严谨的操作流程，实力较强的基金公司往往能够更加紧密地进行跟踪。

（2）关注基金费用，看交易成本和便利性。 相对于主动管理型基金，指数基金的优势之一就是费用低廉，但不同指数基金费用低廉的程度却有所不同，尽量减少投资成本是非常必要的。当然，应注意的是，较低的费用固然重要，但前提是基金的良好收益，切勿片面追求较低费用而盲目选择指数基金。总体上看 ETF 和指数 LOF 的费率水平较低。

（3）关注标的指数，即投资者想投资的指数。对于想通过指数进行长期投资的投资者来说，投资方法可选择定期定投，选择代表性强的主流指数基金。

指数基金的核心在于其跟踪的指数，因此挑选指数基金时，了解其所对应的市场尤为重要。此外，投资者还可以通过投资不同的指数基金，来达到资产配置的目的。当前境内市场的指数种类繁多，可谓“百花齐放，百家争鸣”，不同指数覆盖的市场范围不同，其风险收益特征也不同，如上证 180 和深证 100 指数分别反映沪、深两市的情况，中证 100 和中小板指数则分别反映沪、深两市大盘蓝筹企业与中小企业的情况。甚至随着跨境 ETF 的推出，同时选择沪深 300 指数基金与投资海外市场指数的基金，也是很好的资产配置方向，能够在一定程度上起到分散投资、分散风险的作用。

（4）看指数拟合度。观察欲选择的指数基金的走势与该基金所追踪指数的走势是否一致，如果二者走势相差甚远，则说明该基金的指数拟合度不好，应选择指数拟合度好的指数基金。

对于投资者来说，购买指数基金可以有两个渠道：一是通过自己的开户银行或者基金公司等网站购买指数基金；二是通过股票账户在二级市场购买指数基金。后者仅限于购买在交易所上市的指数基金如指数 LOF 和 ETF。

12.4.3 ETF

“ETF”上海证券交易所称之为“交易型开放式指数基金”，通常又被称为“交易所交易基金”（Exchange Traded Funds，ETF），是一种在交易所上市交易的、基金份额可变的开放式基金产品，交易手续与股票完全相同。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由于 ETF 简单易懂，市场接纳度高，自从 1993 年美国推出第一个 ETF 产品以来，ETF 在全球范围内发展迅猛。研究表明，ETF 在我国具有广阔的市场前景，不仅有助于吸引保险公司、QFII 等机构和个人储蓄进入股市，提高直接融资比例，而且能够活跃二级市场交易，增加市场的深度和广度。

根据投资方法的不同，ETF 可以分为指数基金和积极管理型基金，国外绝大多数 ETF 是指数基金，目前国内推出的 ETF 也是指数基金。ETF 指数基金的特点如下。

（1）ETF 管理的资产是一揽子股票组合，这一组合中的股票种类与某一特定指数包含的成分股票相同，如上证 50ETF 与上证 50 指数，每只股票的数量与该指数的成分股构成比例一致。

ETF 的投资组合通常完全复制标的指数，其净值表现与跟踪的特定指数高度一致。比如上证 50ETF 的净值表现就与上证 50 指数的涨跌高度一致。如图 12-1 所示是 2014 年 10 月到 2015 年 5 月 4 日期间，上方的是上证 50 指数 K 线走势，下方的是上证 50ETF 的 K 线走势，可见上证 50ETF 的走势与上证 50 指数走势高度一致。

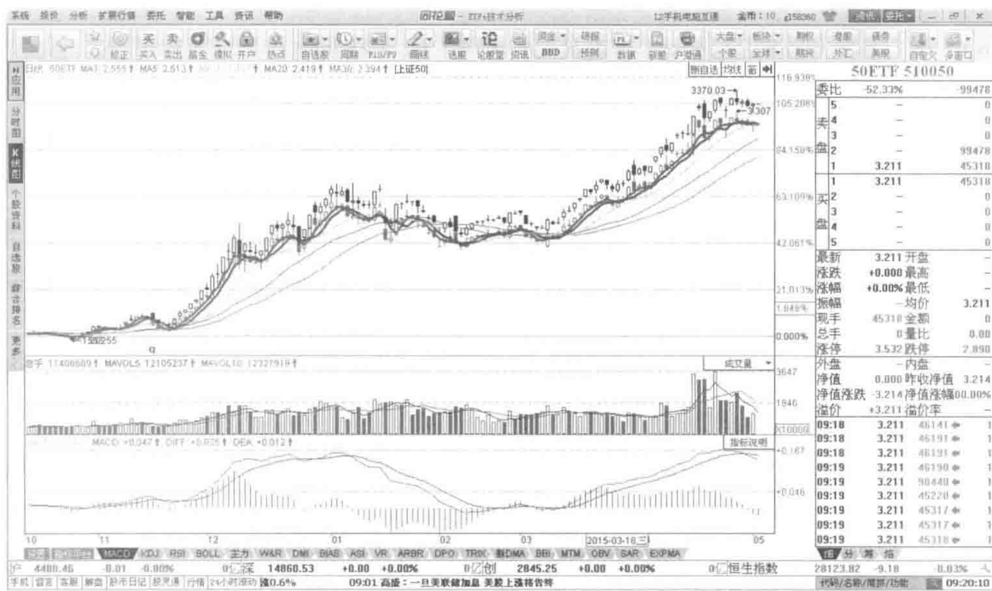


图 12-1　上证 50ETF 的走势与上证 50 指数走势高度一致

ETF 指数基金代表一揽子股票的所有权，是指像股票一样在证券交易所交易的指数基金，其交易价格、基金份额净值走势与所跟踪的指数基本一致。因此，投资者买卖一只 ETF，就等同于买卖了它所跟踪的指数，可取得与该指数基本一致的收益。

ETF 通常采用完全被动式的管理方法，以拟合某一指数为目标，兼具股票和指数基金的特色。

（2）ETF 交易价格取决于它拥有的一揽子股票的价值，即“单位基金资产净值”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）由于同时存在证券市场交易和申购赎回机制，投资者可以在 ETF 市场价格与基金单位净值之间存在差价时进行套利交易。套利机制的存在，使得 ETF 避免了封闭式基金普遍存在的折价问题。

（4）与封闭式基金相比，ETF 的特点在于它是开放式基金，其份额规模是可以变化的。如果申购的量大，其规模就增加；反之就减小。封闭式基金在成立以后的规模一般不再变化（只有扩募时才会增加），基金持有人不能要求赎回基金份额，而只能通过二级市场交易转让。由于封闭式基金不像开放式基金那样按照当日净值申购、赎回基金份额，这就导致封闭式基金的价格与净值经常出现较大偏差，封闭式基金通常以比较大的幅度折价交易。

（5）ETF 本质上是一种开放式基金，基金持有人可以在交易时间申购、赎回基金，套利机制的存在使其交易价格基本与净值保持一致。

与传统开放式基金相比，ETF 的特点在于，ETF 虽然也是开放式基金，但 ETF 只接受在“创设单位”以上规模的申购赎回，并且申购赎回的是一揽子股票（指数成分股），这和普通的开放式基金接受现金申购赎回的情形不同。

（6）ETF 与传统开放式基金相比，二者最大的区别在于，ETF 同时在交易所上市交易，投资者在交易所交易时间内可以随时按照市价买卖 ETF，投资者当时就知道成交的价格。

而普通的开放式基金只能通过申购赎回在场外交易，每日只能按照股市收盘后的基金净值（次日公布）申购赎回，投资者在指令下达的第二天才能知道实际成交价格。

如果交易所交易时间内市场出现大的波动，投资者可以交易 ETF 来实时反映最新的信息和市场变化，获得新的机会或者避免损失。传统开放式基金的投资者即使在收盘前很早就作出了正确的决定，但最终获得的可能是不理想的当日收盘价格，从而陷入判断正确仍无济于事的局面。

（7）在费率方面，ETF 的年管理费远远低于积极管理的股票型开放式基金，也比传统的指数基金低出许多。ETF 的交易手续与股票完全相同。

（8）ETF 的透明度远远高于传统开放式基金，在实践中通常每日开 ETF 市前基金管理人都会公布 ETF 的投资组合结构，而传统基金一般每季度公布一次投资组合。

综上所述，ETF 本质上属于开放式基金的一种特殊类型，与现有开放式基金没有本质的区别，但是 ETF 是一种混合型的特殊基金，它克服了“封闭式基金”和“开放式基金”的缺点，同时集二者的优点于一身，也有自己 3 个方面的鲜明个性。

- ETF 可以在交易所上市交易。结合了“封闭式基金”和“开放式基金”的运作特点，它可以在交易所挂牌买卖，投资者可以像交易单只股票、封闭式基金那样在证券交易所直接买卖 ETF 份额。投资者既可以向基金管理公司申购或赎回基金份额，同时又可以像封闭式基金一样在二级市场上按市场价格买卖 ETF 份额。
- 其申购、赎回也有自己的特色。与现有开放式基金使用现金申购、赎回不同，投资者申购、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

赎回时，必须以与指数对应的一揽子股票换取 ETF 基金份额，或者以 ETF 基金份额换回一揽子股票，而不是开放式基金的以现金申购、赎回。

- ETF 是指数型的开放式基金，但与现有的指数型开放式基金相比，其最大优势在于，它是在交易所挂牌的，交易非常便利。

12.4.4 LOF

LOF 基金，英文全称是 Listed Open-Ended Fund，汉语称为“上市型开放式基金”，是通过深交所交易系统发行并上市交易的开放式基金。也就是上市型开放式基金发行结束后，投资者既可以在指定网点申购与赎回基金份额，也可以在交易所买卖该基金。不过投资者如果是在指定网点申购的基金份额，想要上网抛出，须办理一定的转托管手续；同样，如果是在交易所网上买进的基金份额，想要在指定网点赎回，也要办理一定的转托管手续。

LOF 基金与其他基金最大的不同之处是，投资者既可以选择在银行等代销机构按当日收市的基金份额净值申购、赎回，也可以选择在深交所各会员证券营业部按撮合成交价买卖，简单地说它是一种跨市场基金。我们可以利用它的这一特性进行跨市场套利。

1. 主要特点

（1）上市开放式基金（LOF）本质上仍是开放式基金，基金份额总额不固定，基金份额可以在基金合同约定的时间和场所申购、赎回。

（2）上市开放式基金（LOF）发售结合了银行等代销机构与深交所交易网络二者的销售优势。银行等代销机构网点仍沿用现行的营业柜台销售方式，深交所交易系统则采用通行的新股上网定价发行方式。

（3）上市开放式基金（LOF）获准在深交所上市交易后，投资者既可以选择在银行等代销机构按当日收市的基金份额净值申购、赎回基金份额，也可以选择在深交所各会员证券营业部按撮合成交价买卖基金份额。

2. 主要优点

1）减少交易费用

目前封闭式基金的交易费用为三部分：交易佣金、过户费和印花税，其中过户费和印花税不收，交易佣金为 3‰，可以视交易量大小向下浮动，最低可到 1‰左右。

对比普通开放式基金场外交易的费用，开放式基金按类型有所不同。按双向交易统计，场内交易的费率两次合并为 6‰，场外交易申购加赎回股票型基金为 15‰以上，债券型基金一般也在 6‰以上。

场外交易的成本远大于场内交易的成本。投资者通过二级市场交易 LOF 基金，可以减少交易费用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2）加快交易速度

普通开放式基金场外交易采用未知价交易，T+1 日交易确认，申购的份额 T+2 日才能赎回，赎回的金额 T+3 日才从基金公司划出，需要经过托管银行、代销商划转，投资者最迟 T+7 日才能收到赎回款。

LOF 增加了开放式基金的场内交易，买入的基金份额 T+1 日可以卖出，卖出的基金款如果参照证券交易结算的方式，当日就可用，T+1 日可提现金，与场外交易比较，买入比申购提前 1 日，卖出比赎回最多提前 6 日。减少了交易费用和加快了交易速度直接的效果是基金成为资金的缓冲池。

3）提供套利机会

LOF 采用场内交易和场外交易同时进行的交易机制为投资者提供了基金净值和围绕基金净值波动的场内交易价格。由于基金净值是每日交易所收市后按基金资产当日的净值计算，场外的交易以当日的净值为准采用未知价交易，场内的交易以交易价格为准，交易价格以昨日的基金净值作参考，以供求关系实时报价。场内交易价格与基金净值价格不同，投资者就有套利的机会。

3. 套利的基本原理与操作

LOF 基金套利操作提供给投资者两种套利机会：A 类套利和 B 类套利。

LOF 基金有二级市场交易价格和基金净值两种价格。

- LOF 基金二级市场交易价格与股票二级市场交易价格一样，是投资者之间互相买卖所产生的价格。
- 而 LOF 基金净值是基金管理公司利用募集资金购买股票、债券和其他金融工具后所形成的实际价值。

交易价格在一天交易时间里是连续波动的，而基金净值是在每天收市后，由基金管理公司根据当天股票和债券等收盘价计算出来的，净值一天只有一个。

一般情况下：交易费用 =1.5% 申购费 +0.3% 交易费用 =1.8%。

1）A 类套利

当 LOF 基金二级市场交易价格超过基金净值，并且这样的差价足够大过其中的交易费用时，那么套利机会就出现了，以下简称 A 类套利。

A 类套利过程的具体操作如下。

- 进入相关券商资金账户（该账户必须挂深圳股东卡），选择股票交易项目下的“场内基金申赎”，输入 LOF 基金代码，然后单击“申购”和购买金额后，完成基金申购。
- T+2 交易日，基金份额将到达客户账户。也就是说，您星期一申购的 LOF 基金，如中间无休息日，份额将星期三到您的账户。
- 从申购（也包括认购）份额到达您账户的这一天开始，任何一天，只要市场价格大于净

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

值的幅度超过套利交易费用，无风险套利机会就出现了。

比如，您以 1 元净值申购，二级市场价格在 1.018 元以上时，例如价格在 1.04 元，那么，您以 1.04 元卖出，扣除交易费用 0.018 元，您将获益 1.04 - 1.018=0.022（元），收益率达 2.2%。

2）B 类套利

当 LOF 基金二级市场交易价格低于基金净值，并且这样的差价足够大过其中的交易费用时，这种情况常常出现于熊市或下跌市，那么套利机会就出现了，该类型简称为 B 类套利如下。

B 类套利过程的具体操作如下。

- 进入相关券商资金账户（该账户必须挂深圳股东卡），选择股票交易，像正常股票买卖交易一样，输入基金代码买入即可。注意，此处不进入"场内基金申赎"。这个过程被称为 LOF 基金二级市场买入，和买卖封闭式基金一样。
- 您在二级市场买入的 LOF 基金份额，在第二天（T+1 日）到达您的账户，从这一天开始，任何一天，当 LOF 基金二级市场交易价格低于基金净值，并且这样的差价足够大过其中的交易费用（一般情况下，0.8%）时，那么您就可以在股票交易项目下的"场内基金申赎"赎回了。

例如，您第一天以 1.0 元在二级市场买入 LOF 基金，第二天您就可以赎回了，并且您赎回时，当天基金净值是 1.04 元，那么扣除 0.008 元交易费后，您获益 0.032 元，收益率达 3.2%。

12.5 分级基金

12.5.1 分级基金简介

分级基金（Classification of Fund）又叫"结构型基金"，是指在一个投资组合下，通过对基金收益或净资产的分解，形成两级（或多级）风险收益表现有一定差异化基金份额的基金品种。它的主要特点是将基金产品分为两类份额，并分别给予不同的收益分配。从目前已经成立和正在发行的分级基金来看，通常分为低风险收益端（优先份额，A）子基金和高风险收益端（进取份额，B）子基金两类份额。

1. 分级基金的优势

分级基金与普通基金相比，具有以下优势。

- 分级基金形式多样，能分别满足低风险偏好和高风险偏好投资者的需求。
- 投资者能方便地根据自身投资特点和市场走势进行灵活的资产配置。
- 分级基金为各类投资者提供方便、快捷、低成本的基金投资方式。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 分级基金的分类

（1）根据分级母基金的投资性质分类，母基金可分为“分级股票型基金（其中多数为分级指数基金）”和“分级债券基金”。分级债券基金又可分为纯债分级基金和混合债分级基金，区别在于纯债基金不能投资于股票，混合债券基金可用不高于 20% 的资产投资股票。

（2）根据分级子基金的投资性质分类：

- 子基金中的 A 类份额可分为有期限 A 类约定收益份额基金、永续型 A 类约定收益份额基金。
- 子基金中的 B 类份额又称为杠杆基金。杠杆基金可分为股票型 B 类杠杆份额基金（其中多数为杠杆指数基金）、债券型 B 类杠杆份额基金。

3. 母基金净值与子基金净值的关系

母基金净值与子基金净值的关系如下：

母基金净值 =A 类份额子基金净值 ×A 份额所占比例 +B 类份额子基金净值 ×B 份额所占比例（12–11）

4. 分级基金的折价、溢价

分级基金的折价、溢价概念和计算方法与普通基金相同。

5. 分级基金的杠杆机制

投资分级基金，投资者听到最多的词就是杠杆。那么，什么是杠杆呢?

以某分级基金产品 X（X 称为母基金）为例，分为 A 份额（优先）和 B 份额（进取）。

A 份额约定一定的收益率，基金 X 扣除 A 份额的本金及应计收益后的全部剩余资产归入 B 份额，亏损以 B 份额的资产净值为限由 B 份额持有人承担。

当其母基金 X 净值下跌时，B 份额（进取）净值优先下跌，下跌的幅度高于母基金 X 净值的下跌幅度。

当其母基金 X 净值上升时，B 份额（进取）净值也将相对于 A 份额优先上升，上升的幅度也要高于母基金 X 净值的上升幅度。

优先份额一般可以优先获得分配基准收益，进取份额最大化补偿优先份额的本金及基准收益，进取份额通常以较大程度参与剩余收益分配或者承担损失而获得一定的杠杆。

由于分级基金上述机制的存在，进取份额的变动幅度将大于母基金和优先份额的净值变动幅度，我们将进取份额的这种特征称为分级基金的杠杆机制。

它拥有更为复杂的内部资本结构，非线性收益特征使其隐含期权。通俗的解释就是，A 份额和 B 份额的资产作为一个整体投资，其中持有 B 份额的人每年向 A 份额的持有人支付约定利息，至于支付

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

利息后的总体投资盈亏在都由 B 份额承担。

由于进取份额 B 面临着更大的净值波动风险，因而只适合风险承受能力较高的投资者参与。

例如，双喜 A 和双喜 B，不是普通开放式基金，A、B 并不表示它们的收费方式，而是分级基金的 A、B 份额。

国联安基金管理公司推出的创新性封闭式基金“双喜中证指数基金”，它共由 3 个基金组成：双喜中证指数基金、双喜 A、双喜 B。它们有如下特点：

- 双喜 A、双喜 B 是其中的一个基金，或者叫账户，也可以叫份额：分为 A 份额（优先）和 B 份额（进取）。
- 10 份双喜中证指数基金份额 = 4 份双喜 A+6 份双喜 B。
- 它的初始杠杆是 1.5 倍，但这个杠杆系数会随着份额的变化而变化。
- 投资领域是股票，通过股票获利获得收益。
- 它们是创新式封闭基金，一定期限内是封闭式基金，过了这个期限就是普通开放型基金；在封闭期内就像真正的股票在沪深交易所上市交易的，会像股票一样交易。
- 它们是杠杆基金，双喜基金成立初期同时募集，发行期过后分为 A、B 两种，买 A 的人倾向于稳健，买 B 的人倾向于收益。当 A 收益不足 5.75% 时，B 的收益会倒贴 A 以保证 A 的收益；当 A 的收益超过 5.75% 时，A 的收益会倒贴 B。

假设 A、B 各募集 500 份，合计 1000 份，合计 1000 元，按普通开放式基金来说，假如股票上涨 100%，A、B 的收益都是 100%，但是由于 A、B 两种投资人投资倾向不同，约定 20% 的收益归 A，80% 收益归 B，就是赚的 1000 元收益 A 获得了 200 元，200/500=40%，而 B 是 800/500=160%，它们之间存在着相互补贴的关系，所谓优先承诺 A 的 5.75% 的收益就是这个意思。但是这种收益并不是确定的，同理承担亏损风险的时候，A 也只承担 20% 的风险，而 B 承担 80% 的风险，也就是说，它们也会一起亏损的，并不能保证一定收益。

6. 正确认识分级基金

对分级基金要有正确认识。一般对分级基金可能会产生以下认识误区。

（1）认为分级基金都是高风险。分级基金实际上分为具有约定收益的 A 类份额和具有杠杆效应的 B 份额。A 类份额是风险较低的。例如成立于 2014 年 12 月 17 日的“富国国企改”分级基金，于 2014 年 12 月 30 日在深圳证券交易所上市，分为“富国国企改革 A（150209）”和“富国国企改革 B（150210）”。在基金概况介绍中，“风险收益特征”中提示：

“本基金为股票型基金，具有较高预期风险、较高预期收益的特征。从本基金所分离的两类基金份额来看，富国国企改革 A 份额具有低预期风险、预期收益相对稳定的特征；富国国企改革 B 份额具有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

高预期风险、预期收益相对较高的特征。"

由于中国证券市场发展不完善，证监会只要求券商在客户交易股指期货、权证、创业板的时候签署《风险揭示书》进行风险揭示，而未要求券商制作《杠杆 ETF、分级基金杠杆份额交易风险揭示书》，没有要求券商对投资者对杠杆型基金产品进行投资者教育和风险测评。在《分级基金指引》要求场内申购母基金门槛 5 万元来限制投资者，却不限制投资者交易 B 类分级基金。曾经引发了一些不太了解分级基金原理的投资者，在银华鑫利、银华鑫瑞、资源 B 等向下折算时投诉基金公司"分级基金高风险、欺诈"。事实上除了没有 B 份额下折作为担保的 A 类（申万收益、银华 H 股 A）之外，其他永续型 A 类份额的风险不高于 AAA 级信用债，甚至可与国债相同。

（2）认为所有 A 类分级基金都保本保息。

分级基金的优先份额 ≠ 保本保收益

许多投资者认为，分级基金的优先份额和银行的储蓄一样，不但可以保证本金安全，而且能够保证一定的收益。

实际上，目前国内市场上出现的分级基金优先份额不是保本保收益的产品。对于优先份额持有人来说，分级基金以进取份额的资产为优先份额基准收益的实现及本金安全提供了保护，但是由于市场面临诸多风险，因此基准收益的分配及本金安全的保护具有不确定性，当进取份额资产净值大幅下跌时，优先份额的投资者仍可能面临投资受损的风险。

根据分级基金合同条款，俗称"保息"的约定收益一般都是折算为等值母基金通过赎回的方式得以保障。对于有期限的 A 类分级基金，到期净值"本息"可以全部折算为母基金赎回，但折算为母基金后母基金本身净值波动，需要承担转型停牌期的母基金涨跌风险，是不"保本"的。

可以在到期前 2~3 个月卖出 A 类基金锁定本金和约定收益。而对于永续型约定收益 A 类分级基金，由于是永续存在，当 A 类约定收益率低于市场债券收益率时，则存在本金折价交易风险；在 A 类约定收益率高于市场债券收益率而溢价交易时，一旦发生向下折算，也会遭受原有溢价值的 75% 受损的风险。如果 A 类基金对应的 B 类基金没有向下折算条款（申万收益、银华 H 股 A），则更会出现约定收益"打白条"的风险。

（3）对于母基金是 LOF 的分级基金的子基金错误看成是封闭基金。错误地认为单独的 A 类或 B 类应该折价。实际上母基金是 LOF 的分级基金，子基金也视为开放式基金，只不过子基金是母基金的一部分，因此子基金价格必须符合下列公式：

母基金净值 = A 类子基价格 × A 类占比 +B 类子基价格 × B 类占比

如果 A 份额溢价，则 B 份额折价；反之 A 份额折价，B 份额溢价。若母基金是封闭基金、半开放半封闭基金，子基金才被视为封闭基金，如瑞福进取、汇利 A、汇利 B 等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（4）错误地认为 B 类杠杆基金的溢价率和杠杆率存在线性（正比）关系。实际上对分级基金而言，分级基金的优先份额和进取份额上市交易后，由于 A 类子基金的约定收益与市场上债券收益率的差异，导致 A 类子基金的折价或溢价交易，又由于有开放式分级基金的份额配对转换机制可以进行整体折溢价套利，进而决定了 B 类子基金的溢价或折价交易。

例如 A 约定收益率高于市场认可利率的房地产 A、医药 A、建信 50A 份额溢价交易，因此对应的房地产 B、医药 B、建信 50B 这些 B 份额即使杠杆率再高，也仍旧是折价交易。

12.5.2 A 类子基金的基本分类

子基金中的 A 类份额为约定收益份额基金，可分为以下几种。

1. 有期限约定收益 A 类基金

此类子基金存在一个封闭期，到期开放按照净值赎回，之后投资人可决定继续分级操作还是 A 类份额与 B 类份额合并成为 LOF 基金。它们的交易价格折溢价率由约定收益率与当前债券普遍预期收益率的差距来决定，当约定收益率高于预期收益率时，A 类份额就溢价交易。例如 3 年期的同庆 800A（150098）约定收益率为一年定期存款利率 +3.5%，因此交易价高于净值。

2. 场外申赎的有期限 A 类基金

此类基金一般主要在银行销售，在证券公司也有代售，由于申赎费用低，且多数高于银行同期（6 个月）理财产品利息，常需要进行配售。例如：

- 基金名称：富国天盈 A；基金代码：161016；到期时间：2014 年 5 月 23 日；约定收益（%）：1.4× 一年定存利率；申赎频率、费率（%）：每 6 个月申 0 赎 0.1；近期打开时间：2012 年 11 月 22 日；当前利率：4.20%。
- 基金名称：长信利鑫 A；基金代码：163004；到期时间：2016 年 6 月 24 日，约定收益（%）：1.3× 一年定存利率，申赎频率、费率（%）：每 6 个月；近期打开时间：2012 年 12 月 21 日；当前利率：4.10%。

3. 场内交易的有期限 A 类基金

此类基金是有存续期限的。约定收益率高于市场同期年化收益率就溢价交易，约定收益率低于市场同期年化收益率就折价交易。

场内 A 类基金年化收益率计算公式如下：

$$\frac{\text{到期净值}-\text{现交易价}}{\text{现交易价}}\times\frac{365\text{天}}{\text{剩余天数}}\times 100\% \qquad (12\text{-}12)$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例如：

- 基金名称：富国汇利 A；代码：150020；到期日：2013 年 9 月 8 日；承诺收益：单利 3.87%、到期转为 LOF；基金净值：1.074；现价：1.063；年化收益率（粗略计算）：4.8%。
- 基金名称：中小板 A；代码：150085；到期日：2017 年 5 月 7 日，承诺收益：一年定期利率（税后）+3.5 %，可和中小板 B 配对赎回，到期转 LOF 基金；基金净值：1.018；现价：1.022；年化收益率（粗略计算）：6.4%。

4. 永续型约定收益 A 类基金

此类子基金的存续期限是永久的，每年的定期折算日可以获得约定收益，可以看成是拿不到本金的“存本取息”，交易价格折溢价率由约定收益率与当前债券普遍预期收益率的差距、B 类份额的实际杠杆大小来决定。除了可以在场内交易之外，还可以和对应的 B 类基金份额按比例合并为母基金赎回。例如：

- 基金名称：双禧 A；基金代码：150012；占母基金份额比例：40%；承诺收益率：一年定存利率 +3.5%，3 年一调整；现行约定收益率：5.75%；定期折算日：2013 年 4 月 16 日，每三年一折。
- 基金名称：中欧鼎利 A；基金代码：150039；占母基金份额比例：70%；承诺收益率：一年定存利率 +1%，3 年一调整；现行约定收益率：4.5%；定期折算日：2014 年 6 月 16 日，每三年一折。
- 基金名称：多利优先；基金代码：150032；占母基金份额比例：80%；承诺收益率：每年固定收益率 5%；现行约定收益率：5%；定期折算日：每年 3 月 23 日左右。

12.5.3 B 类子基金的基本分类

子基金中的 B 类份额又称为杠杆基金，可分为以下几种。

1. 杠杆指数基金（分级股票型 B 类）

除了少数股票型 B 类杠杆份额子基金不挂钩指数 [如建信进取（150037）、银华瑞祥（150048）、消费进取（150050）] 以外，绝大部分此类基金都是杠杆指数基金。此类基金会跟随所跟踪的指数放大涨跌幅倍数。如图 12-2 所示为证券 B（150172，上边的 K 线图）与券商龙头股票中信证券（600030，下边的 K 线图）自 2014 年 10 月到 2015 年 5 月间的走势，可见证券 B 的走势远强于中信证券的走势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

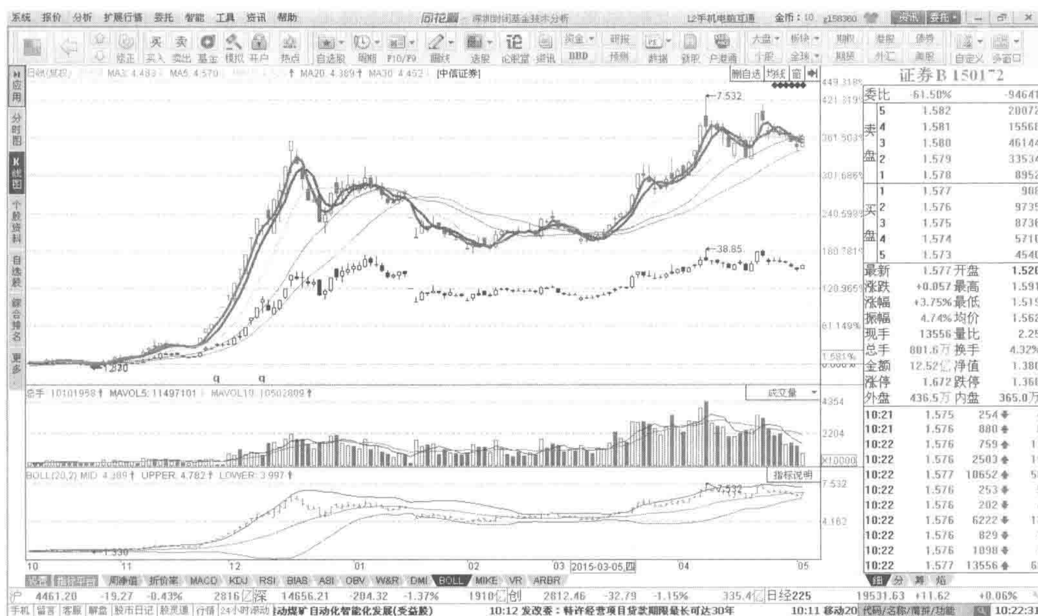


图 12-2 证券 B 的走势强于中信证券

2. 有期限杠杆指基

此类基金由于有到期期限限制，承担支付 A 类份额到期利息的时间成本，它的折溢价程度由 A 类份额的折溢价程度为主导来决定，在即将到期时，变为平价交易。其中的瑞福进取，由于丧失中途与瑞福优先合并为母基金赎回机制，成为一只传统封闭基金。

中小板 B，基金代码:150086，占母基金比例 50%，初始杠杆 2 倍，所跟踪指数:中小板指（399005），触发非定期折算条件、其他：150086 净值≤ 0.25 元或母基金净值≥ 2 元，可与 150085 合并赎回，2017 年 5 月 7 日到期转为 LOF。

3. 永续型杠杆指基

此类基金随时可与 A 类份额合并赎回。折溢价程度由 A 类决定，A 类份额折价导致 B 类份额溢价交易。例如：

- 基金名称:工银 100B，基金代码:150113，占母基金比例 50%，初始杠杆 2 倍，所跟踪指数:深证 100 指数（399004），触发非定期折算条件、其他：150113 净值≤ 0.25 元或母基金净值≥ 2 元。
- 基金名称:申万进取，基金代码:150023，占母基金比例 50%，初始杠杆 2 倍，所跟踪指数:

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

深成指（399001），触发非定期折算条件、其他：当净值为 0.1 元时，申万收益担母基金下跌损失，母基金净值≥ 2 元超 10 日折算。

4. 杠杆债券基金（分级债券型 B 类）

由于债券的波动不如股票巨大，此类基金在降息周期会因为债券价格上涨幅度放大涨幅倍数。大部分杠杆债基都是有期限的，永续型杠杆债基可以和对应的 A 类份额配对成母基金赎回。

5. 有期限杠杆债基

有期限杠杆债基的例子，如：

- 杠杆债基名称：汇利 B，基金代码：150021，占母基金比例：30%，初始杠杆 3.33 倍，所跟踪母基金、代码:富国汇利（161014），性质、触发非定期折算条件、其他:纯债基金，封闭期 3 年至 2013 年 9 月 9 日。
- 杠杆债基名称：聚利 B，基金代码：150035，占母基金比例：30%，初始杠杆 3.33 倍，所跟踪母基金、代码：泰达宏利聚利（162215），性质、触发非定期折算条件、其他：纯债基金，期限 5 年至 2016 年 5 月 12 日。

6. 永续型杠杆债基

永续型杠杆债基的几个例子如表 12–1 所示。

表 12–1 永续型杠杆债基的几个例子

债基名称	基金代码	占母基金比例	初始杠杆	所跟踪母基金、代码	性质、触发非定期折算条件、其他
多利进取	150033	20%	5 倍	嘉实多利（160718）	混合债基，净值≤ 0.4 元折算
鼎利 B	150040	30%	3.33 倍	中欧鼎利（166010）	混合债基，折算条件：净值≤ 0.3 元
互利 B	150067	30%	3.33 倍	国泰信用互利（160217）	纯债基金，净值≤ 0.4 元或≥ 1.6 元折算

12.5.4 分级基金的折算

想要投资分级基金，就一定要弄明白分级基金的折算是什么。

1. 为什么要进行折算

简单来说，折算是为了恢复分级基金的杠杆，如果没有折算，分级基金的杠杆会越来越大或者越来越小。但是，折算的意义也不仅仅是为了恢复杠杆。在很多情况下，折算也是兑现收益、保护 A 份额持有人的一种机制。

2. 什么是基金折算

基金折算就是“净值归 1”的过程，每到一定时候（定期或不定期），基金公司会把基金的份额按照一定比例调整，使基金的净值等于 1 或接近 1，从而使投资者的份额以相应比例增加或减少，但是每

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个人持有的比例是不变的，对每个人的持有权益也是没有影响的。但是也有基金在折算的时候并不总是把净值都折算成 1。

3. 进行折算的时间

这个问题在基金的招募说明书里会进行说明，基金折算可分为定期折算和不定期折算。股票型分级基金的折算分为到点折算（不定期折算）和到期折算（定期折算）。

（1）定期折算：是指分级基金按固定周期进行折算，通常为一年期或三年期。在定期折算的时候，不管基金的净值是多少，都会进行折算。一般有两种情况：

- 第一是每年的第一个工作日。
- 第二是基金满一个运作周期之后的开放日。

折算后，三类份额或者 A 类份额将“净值归一”，超过 1 元部分返还给投资者等额的母基金份额。对于无存续期的分级基金，A、B 两类份额上市交易，但不可单独申赎。通过到期折算，A 类份额的约定收益能定期折算成母基金，投资者可通过申赎母基金来获取约定收益。这就解决了因二级市场存在折溢价，导致 A 类份额的价值无法体现的问题。

以国联安双禧中证 100 指数分级基金为例。该基金于 2013 年 4 月进行三年一次的到期折算，其中双禧 A 将一次性获得 3 年约定收益合计为 17.25%。根据其到期折算原则，三类份额净值归 1，双禧 A 和双禧 B 的份额比例始终保持 4:6，当市场下行使得双禧 B 净值低于 1 元时，持有人除了获得约定的 0.1725 元收益，双禧 A 多出需要折算的净值部分，也将折算成双禧 100 归持有人所有。随着到期日的临近，其隐含的投资机会越来越显著，投资者适时介入双禧 A，以获得较高的隐含收益。

（2）不定期折算，即“到点折算”。其实是一种约束极端情况的机制，用来抑制 B 类份额的杠杆过大或过小，这个是需要有触发条件的，简单来说，涨得太好或者是跌得太惨都会触发分级基金进行不定期折算。大部分情况是当母基金的净值达到 1.5，或者是 B 份额的净值跌至 0.25。但是，只有上市交易的基金才会进行不定期折算，不上市交易的基金只有定期折算。

当 B 类份额净值低于约定阈值或者母基金净值过高时，将实施份额缩减和“净值归一”的措施，折算后三类份额的净值及 B 类杠杆将恢复到初始水平。在首例到点折算案例中，B 类份额净值达到 0.25 元的阈值，触发向下折算，为看空的资金提供了投资机会：折算后 B 类份额溢价水平下降，承担了亏损风险，而 A 类份额所隐含的“看跌期权”则得以实现。

4. 折算的对象

当折算发生的时候，每只基金采取的方法是不一样的，比如：有的基金是对 A、B 份额分别进行折算；有的基金是对母基金和 A 份额进行折算，对 B 份额不折算（仅限定期折算）。当不定期折算的时候，上折和下折的处理方法也是不一样的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 向上折算和向下折算

上折和下折是不定期折算的两种情况，折算的目的有所不同。

- 上折通常是当母基金的净值上涨到了一定程度（比如 1.5），此时 B 份额可能已经突破 2，那么此时上折的目的是为了恢复基金的高杠杆特性。
- 下折通常是 B 份额的净值跌至 0.25，主要目的是为保护 A 份额持有人的利益。

12.5.5 分级基金的杠杆

由于中国市场上杠杆产品比较稀缺，使得分级基金一出现便深受投资者喜爱，高溢价比比皆是，先后有瑞福进取、申万进取、多利进取和国泰进取溢价率超过 100%；而且由于杠杆的作用，申万进取曾经一周内净值上涨高达 40%。分级基金的杠杆是投资者在购买分级基金时的重要参考指标之一，杠杆又分为初始杠杆、净值杠杆和价格杠杆，不同定义的杠杆，代表不同的意义。

1. 初始杠杆

初始杠杆是基金发行时的杠杆比率，也就是基金发行时的融资杠杆，反映 1 元 B 份额可以向 A 份额融资的程度。计算公式为：

初始杠杆 = 母基金净资产 /B 份额净资产 =(A 份额份数 +B 份额份数)/B 份额份数　　（12–13）

如申万菱信深证成指分级基金:A 份额与 B 份额的份额配比为 1:1,则该基金 B 份额的初始杠杆为 2。

初始杠杆的大小由初始份额配比决定，股票型分级基金一般份额配比是固定的，初始杠杆一般为 2 或者 1.67。2014 年 3 月，“中国证监会基金监管部”向各基金管理公司和托管银行下发的《分级基金产品审核指引》中明确规定，分级基金需限定分级份额的初始杠杆率，债券型分级基金不超过 10/3 倍，股票型分级基金不超过 2 倍。目前，市场上债券型分级基金份额配比大多不固定，但会规定一个上限。《指引》发布后，初始杠杆上限一般为 3.33 倍；《指引》发布前，少数几只基金初始杠杆达到 5 倍。另外，初始杠杆的大小还会直接影响净值杠杆和价格杠杆的高低。

2. 净值杠杆

净值杠杆又称融资杠杆，是母份额净值与 B 份额净值之比，反映的是母基金净值上涨 1% 对应的 B 份额净值变化的程度，计算公式为：

净值杠杆 = 母基金净资产 /B 份额净资产
　　　　= (母基金净值 /B 份额净值) × 初始杠杆　　（12–14）

从公式可以看出，初始杠杆直接影响净值杠杆的高低。另外，净值杠杆除了与初始杠杆有关外，还与母基金净值和 B 份额净值有关。

- 由于 B 份额的杠杆作用，在母基金净值上涨时，B 份额净值会加速上涨；母基金净值下跌时，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

B 份额净值会加速下跌。因此，随着母基金净值上涨，净值杠杆减小；母基金净值下跌，净值杠杆增加。

- 此外，净值杠杆减小时，反过来也会减慢 B 份额净值随着母基金净值上涨的速度，使净值杠杆减小的速度放慢；反之，净值杠杆增加时，也会提高 B 份额净值随着母基金净值下跌的速度，使净值杠杆增加的速度加快。故净值杠杆与母基金净值是一个 U 型的关系。
- 净值杠杆与 B 份额溢价率成正相关关系。这主要是由杠杆的稀缺性决定的，在目前国内杠杆交易工具缺乏的大背景下，杠杆越高，其交易价值越强，溢价率越大。

3. 价格杠杆

净值杠杆反映的是 B 份额净值变化的波动情况，但是在实际的投资中，由于一般情况下分级基金子份额只能在二级市场上交易，投资者实际买卖 B 份额时受到的是二级市场价格波动的影响，由于高折溢价率的存在，使得净值无法真实反映价格，净值杠杆也就无法真实反映到价格表现上，但是价格杠杆可以解决这一点。

价格杠杆定义为母份额净值与 B 份额价格之比，反映的是母份额净值上涨 1% 对应 B 份额价格的变化程度。计算公式为：

价格杠杆 = 母基金净资产 /B 份额总市值

=(母基金净值 /B 份额价格)× 初始杠杆

= 净值杠杆 /(1+ 溢价率) （12–15）

从计算公式来看，由于发行时初始杠杆已固定，价格杠杆由母基金净值和 B 份额价格决定。由于子份额一般只能在二级市场上交易，价格杠杆被称为放大投资者收益的“真实”杠杆。衡量杠杆稀缺性的指标是价格杠杆。当市场杠杆稀缺性没有改变时，价格杠杆会维持稳定。

如果用前一日收盘后的价格杠杆乘以当日母基金净值涨跌幅，可以模拟出当日 B 份额价格的涨跌幅，该值与实际价格涨跌幅非常接近。

总的来说，价格杠杆能更好地用来分析分级基金 B 份额价格涨跌幅与母基金净值涨跌幅之间的关系，能更好地作为选择分级基金 B 份额的指标。

12.5.6 分级基金投资策略

普通投资者在参与分级基金之前，一定要充分了解分级基金的基本特征，尤其是每一只分级基金的具体条款，在此基础上进行适合自己风险承受能力的适度投资。

分级基金的最大特点是将基金收益和风险进行分割与划分，分为低风险和高风险两部分，适合不同风险收益偏好的投资者参与。虽然分级基金的内部结构和条款各有不同，但简化来看，分级基金的基金份额分为优先份额 A 与普通份额（进取）B 两个级别。其中优先份额 A 享有优先分配权，为风险

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

很低，大多为固定收益加上一定的溢价收益；而普通份额 B 则享有风险收益，具有一定的杠杆效应，适合追求高风险、高收益的投资者参与。

虽然分级基金有到点折算，引起市场对激进份额 B 的风险的关注，不过分级基金触发向下折算的概率毕竟是比较小的，而且分级基金独特的产品设计机制，使其在股指下跌时也存在一定的投资机会。

1. 选择分级基金要考虑的因素

目前国内市场上交易的分级基金设计思路越来越趋向简单明了，模式也趋于固定，易于让投资者接受。选择分级基金要考虑的因素大致有 3 个方面：杠杆比例、A 级利率、到点折算。

（1）稳健部分与进取部分份额比例一般是 1:1 或者 4:6。实际上分级基金是运用结构化分级技术的基金。通过对基金收益或净资产的分解，形成两级（或多级）风险收益表现有一定差异化基金份额的基金品种。例如，易方达中小板指数分级基金分为 3 类份额，其中中小板 A 和中小板 B 的基金份额配比在分级运作期内始终保持 1:1 的比例不变，均上市交易，可以配对转换。

（2）目前市场上绝大多数稳健份额均为浮息产品，年收益多为一年期银行同期利息 +3% 或 +3.5%。例如，工银深证 100（159901）指数分级、鹏华中证 A 股资源产业分级的稳健份额都是采用浮息，有可能随基准利率在未来下调约定收益率。也有分级基金的约定收益为固定利率 7%（易方达中小板 A），投资者在 A 级利率上要有所留意。

（3）到点份额折算。目前市面上的分级基金通常设计为当母基金净值到达 2 元或者进取净值低于 0.25 元（略有差异）时进行份额不定期折算。折算可实现高风险份额杠杆维持在一定的范围内，防止高风险份额的风险收益水平严重偏离起始运行情况。不定期折算保证低风险份额的收益分配。

通常在母基金份额或者高风险份额净值达到一定的阈值时，设置折算条款，折算后 A、B 级份额的净值恢复到初始水平，B 级份额的杠杆也恢复到初始水平。

以易方达中小板为例，3 类份额均按面值 1 元进行折算，易方达中小板份额参考净值大于等于 2 元触发向上折算，易方达中小板 B 参考净值小于等于 0.25 元触发向下折算。

目前多数分级基金无分级运作期限，而易方达中小板的分级运作期为 7 年，B 级份额在二级市场更容易定价。

2. 选择分级基金

目前市场上的分级基金产品按照投资标的可以分为股票型、指数型和债券型 3 种。

（1）在沪深 A 股指数处于低位的情况下，建议优先选择指数型分级基金。

指数型分级基金产品相比传统股票型而言，其业绩受基金管理人能力影响较小，属于标准化的交易型工具。其优先份额部分享有一定的固定收益，而普通份额部分其净值变化直接与相应的股票指数相关联。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以国联安双禧中证 100 分级基金来举例分析：如果投资者购买了优先份额的双禧 A 分级基金，则根据基金规则规定，其约定收益率为一年定期存款收益率 +3.5%，以现有利率水平来计算，约定的年收益率达到 5.75%，高于大多数固定收益产品，适合追求稳定收益的投资者参与。而从二级市场的表现来看，由于沪深股指连续下跌，目前双禧 A 的市场价格仅为 0.856 元，已经处于折价状态，投资机会凸显。而如果投资者选择购买了普通份额的双禧 B 分级基金，由于双禧 B 基金是跟踪中证 100 指数，其杠杆比例大约是 1.6 倍。那么，如果中证 100 指数上涨 10%，则双禧 B 的净值大约上涨 16%；反之，如果中证 100 指数下跌 10%，则双禧 B 的净值大约下跌 16%。这个杠杆比例的存在，为追求高风险、高收益的投资者提供了杠杆获利的机会。

目前市场上所有的分级基金按照初始杠杆设置（AB 份额比例）可以分为 4:6、1:1、2:1、7:3 和 8:2 五类。杠杆比例不同，则风险大小也不同。分级基金的杠杆效应是捕捉反弹机会的有力武器，投资者可以根据自己的风险承受能力来进行选择。

（2）自 2014 年以来，在沪深 A 股指数进入不断攀升的牛市初期，当前经济形势处于低位盘整，市场降息预期较高，银行理财产品收益率继续回落。

稳健型投资者不妨考虑配置约定固定收益率较高的稳健类份额 A。

风险偏好较高的投资者，如果认为股市处于牛市，看好后市的反弹、上涨行情，可参与 B 份额的波段式操作，利用杠杆机制，进一步放大中小板指数弹性。

当市场上 B 类子基金的交易价超过了其合理折溢价的值的时候，就会对整体的 AB 合并成本高于母基金净值过大而引发大量资金套利的风险。对于封闭式分级基金，由于没有配对转换机制，B 类基金的交易价过高，在临近到期日时存在交易价回归净值的交易风险。

如果投资者主要着眼于指数的收益，也可直接持有易方达中小板基金的整体份额，当作普通指数基金来投资。

3. 投资策略

初始杠杆是基金发行时 B 份额向 A 份额融资的杠杆，会直接影响净值杠杆和价格杠杆的大小；净值杠杆反映 B 份额净值随母基金净值变化的程度，是决定价格波动的内在杠杆，价格杠杆直接反映 B 份额价格随母基金净值波动的程度。净值杠杆与价格杠杆成正相关关系，随着净值杠杆提高，价格杠杆也会跟着提高，反之亦然。

1）净值杠杆大的基金溢价率高

净值杠杆与 B 份额溢价率成正相关关系，当市场下跌时，净值杠杆提高，溢价提高；当市场上涨时，净值杠杆减小，溢价收窄。故当市场处在低位时，投资者为了博取市场反弹的杠杆收益，纷纷买入杠杆较高的 B 类份额，导致溢价率较高，形成溢价泡沫。故投资者在对股票市场或者债券市场趋势较好把握的同时，也要注意溢价泡沫，防范溢价风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对于开放式分级基金 A 类份额来说，B 份额溢价泡沫形成的时候恰好是 A 类份额入场的好时机，因为此时 A 份额折价较大，待市场上涨，折价回归时，可以获取差价收益。

净值杠杆大的基金溢价率高。例如，截至 2012 年 11 月 29 日，股票型分级基金中，净值杠杆较高的有国泰进取（6.86 倍）、银华锐进（4.12 倍）、信诚 500B（3.66 倍），它们的溢价率分别为 169.19%、20.65%、7.58%。其中银华锐进和信诚 500B 由于将触发到点折算阈值，溢价较低。国泰进取将于 2013 年 2 月 9 日到期，封闭期届满后，国泰进取将以份额净值为基础转换为 LOF 基金，故如果在二级市场上高溢价买入，封闭期届满时将会有价差损失，目前溢价较高，投资者需谨慎。

在债券型分级基金中，净值杠杆较高的有“嘉实多利进取”（6.89 倍）、“博时裕祥债券封闭 B”（4.57 倍）、“海富通稳进增利分级债券 B”（4.04 倍），它们的溢价率分别为 54.01%、–5.23%、0.21%。

2）价格杠杆大的基金弹性居前

价格杠杆方面，一般来说，在大盘上涨时，价格杠杆大的基金价格涨幅也大。股票型分级基金中价格杠杆大多在 2 倍以上，其中价格杠杆较高的有银华锐进（3.42 倍）、信诚 500B（3.4 倍）、申万进取（3.31 倍），它们的共同特征是跟踪指数在特定的市场环境下弹性居前。

相对股票型分级基金来说，债券型分级基金价格杠杆更高，大多在 3 倍以上，“博时裕祥”分级债券封闭 B 价格杠杆甚至高达 4.8 倍，主要是因为债券型分级基金初始杠杆较高，一般为 3.33 倍，“嘉实多利”进取、“海富通”稳进增利分级债券 B 和“博时裕祥”分级债券封闭 B 初始杠杆达 5 倍。故相对其他分级基金来说，它们的净值和价格杠杆更高，价格上涨也更有弹性。

12.5.7 分级基金的套利投资

虽然市场上大家对杠杆基金比较追捧，买杠杆基金以获取杠杆放大收益。但是，分级基金的最大优势还是套利，折价、溢价皆可套利。

分级基金包含场内和场外两个体系，场外指的是母基金，类似我们买的开放式基金，支付申购费按照净值申购；而场内体系，则是 A 类稳健和 B 类杠杆两类交易所可交易品种，完全按照交投情况决定价格，价格相对价值可以是大幅溢价也可以折价。

之所以分级基金可以套利，就在于其具有场内场外双向转换机制。你可以将两份母基金分拆变成 1 份 A+1 份 B，也可以反过来将 1 份 A+1 份 B 合并成两份母基金，这也就意味着若 B 类份额大幅溢价的情况下，你可以申购母基金拆分后分别抛售 A+B 来套利。

1. 分级基金套利的必备条件

分级基金最为突出的特点就是它的基础份额（也称母基金）可以按约定比例分级成两只具有不同风险收益特征的优先份额 A 和进取份额 B（二者也称子基金）。分级基金子基金的价格在场内由市场供

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

需关系决定，而母基金净值根据每日投资标的表现来决定。由于价格决定机制不同，分级基金子基金按约定比例所计算出的市场价格与母基金净值之间经常会存在价差。当这种整体性折溢价超出一定范围（高于申购、赎回成本、场内交易成本等）时，就可能存在套利机会。

分级基金套利所需条件：只有具备“配对转换”机制的开放式分级基金才能进行套利。分级基金的份额配对转换机制是指在基金的合同存续期内，投资者可以像买入股票一样，在场内按照约定比例分别买入 A、B 两类子基金份额，然后合并成母基金份额，得到的母基金份额就等同于普通的开放式基金；同时投资者也可以像申购开放式基金一样，申购母基金份额，然后按比例拆分成为 A、B 两类子基金份额并分别上市交易。

2. 套利空间计算

母基金净值可直接在和讯网、好买基金网等基金公司网站查询，A、B 市价在股市上可查询。

母基金市价：

母基金市价 = A 市价 ×A 比例 +B 市价 ×B 比例 （12–16）

溢折价率：

溢折价率 =(母基金市价 – 母基金净值)/ 母基金净值 （12–17）

如溢折价率计算结果为正数，那么就是市价溢价比例，就存在着溢价套利的可能；如果为负数，就是市价折价比例，那么就有折价套利的机会。

因为市价是多方利益体博弈的结果，因而套利不是时时存在的，通常在如下情况下可能会出现套利机会：一是基金折算日前后会出现较大的溢价波动；二是阶段性反弹行情中可能会出现更多套利机会；三是指数快速上涨时也会出现较多溢价套利机会。喜欢追求低风险套利收益的投资者，可在详细了解分级基金产品特点的基础上，在容易出现套利的时机，积极把握。

3. 分级基金的 3 种套利机会

分级基金主要提供 3 种类型的套利机会。

1）溢、折价配对转换套利

当可交易的分级基金份额其交易价格的折、溢价水平导致整体折、溢价情形发生，并且与可配对转换的母基金净值之间存在足够的差额，因此就导致了配对转换的套利交易机会。

当然，分级基金的溢折价套利不能实现 T+0，而是需要 3~4 个工作日，因此存在一定的风险。期间因股市波动，会导致母基金净值变化，或者是 A、B 份额市价变动，从而存在折溢价率收敛风险（折溢价率收敛风险是指套利空间可能受大盘波动而收窄，导致套利亏损）。另外，由于母基金的净值是每一交易日结束后公布，因此盘中的实时折溢价情况存在较大的不确定性，需要对其进行实时预估。

（1）溢价套利：当溢折价率为正数且大于交易成本时，投资者就可结合对大势的把握，进行溢价套利。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

溢价时，可以通过申购母基金同时抛售子基金获利。一般只能由如券商等机构在一级市场申购母基金同时在二级市场抛售子基金，完整的一次分级基金溢价套利共需要4个交易日。

- 投资者可在第一个交易日先在任何交易时段内进行场内申购母基金（9:30~11:30，13:00~15:00），因为当天场内申购都是以收盘后的基金净值为准的，于当天的大盘的涨跌关系不大，所以第一个交易日即为T日。
- T+1日确认母基金份额。第二个交易日晚上各证券公司做完当天结算时，场内申购的份额就能到账，第二个交易日即为T+1日。
- T+2日申请拆分成A、B份额，第三个交易日当天即为T+2日。
- 第四个交易日即为T+3日。然后于第四个交易日（T+3日）早上集合竞价或开盘后，就可在场内把已到账的A、B份额全部卖出，以套取溢价收益。

因为由申购场外份额经跨系统转托管至场内后再申请拆分所需要的时间为T+5日，因此溢价套利一般均是通过场内申购的方式来操作。

溢价套利的成本计算：

溢价套利的成本＝申购费（1.2%）＋卖出佣金（0.1%） （12–18）

申购费：不同的基金会有所差别，如医药申购费为0.8%，有色的为1%。卖出佣金在不同的券商也有差别。

例如，由于军工B（150182）于2015年4月24日拆分，10万份军工B拆分为5万份军工B和5万份军工分级（母基金：161024）。2015年5月5日，上证指数大跳水180点，军工B逆势上涨，最高接近10%，此时母基金的净值为1.013元，军工B（150182）价格为1.367元，军工A（150181）价格为0.845元，套利空间计算如下。

根据式（12–16）可得：母基金市价=(1.367+0.8450)/2=1.1105（元）。

根据式（12–17）可得：溢折价率=(1.1105–1.013)/1.013=0.0962，即有9.6%的套利空间。

将5万份军工分级（母基金：161024）分拆为军工B（150182）和军工A（150181）各25 000份，分别卖出即可套利。

（2）折价套利：当溢折价率为负数，且绝对数大于交易成本时，投资者就可结合对大势的把握，进行折价套利。

折价时，可以通过买入子基金同时赎回母基金来获利，这是单纯股指期货套利无法比拟的。

投资者可于T日在场内按约定比例购买A、B份额，于T+1日将A、B份额申请配对转换成场内母基金份额，并于T+2日申请在场内赎回母基金，结束套利。

折价套利的成本计算：

折价套利的成本＝买入佣金＋赎回费0.5%（不同的基金会有所差别） （12–19）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2）份额折算套利

部分分级基金在运作满一定周期后（如一周年），存在份额折算机制：有关份额按“净值归一”的方式进行，即将有关分级的份额的净值重新转换为 1.00 元，并相应地按照折算前后总净值相等的原则调整投资人持有的各分级的份额。

3. 分级基金“T+0”无风险套利

“T+0”套利的策略是：同时持有母、子基金份额，在享受基础份额净值增长的同时，一旦发现折溢价空间，对母、子基金份额进行相反方向操作，可以实现“T+0”真正的无风险套利，落袋为安，锁定折溢价套利收益。

举例说明：

以银华深证 100 分级基金为例，我们可以购买 20 000 份该基金，并将其托管到交易所内，保留 10 000 份银华深证 100，同时将另 10 000 份拆分成 5000 份稳进和 5000 份锐进。分级基金出现溢价的当天，我们就可以同时进行如下操作：将 5000 份稳进和锐进都在场内卖出，并申购 10 000 份银华深证 100，并将以前购买的 10 000 份银华深证 100 进行拆分。如果出现折价，则反向操作即可。这样操作的结果就是维持持有份额不变的同时，实现了 T+0 无风险套利。

结合股指期货套利：如果运用股指期货等空头工具，也可以实现无风险的套利。利用分级基金的杠杆机制，以及与股指期货之间相关性，构造不同市场条件下的“杠杆基金份额 + 股指期货合约”的投资组合，以获得相应的套利收益。单纯的 LOF 分级基金套利，一个重要前提就是必须持有筹码（即底仓），不论是母基金，还是子基金。这样，系统性风险就不可避免。但是，随着做空工具的出现，以及与之相匹配的分级基金上市，完全可以通过 LOF 分级基金同时卖空相对应的指数来实现系统性风险的完全对冲，从而将 LOF 分级基金的套利收益分离出来。

12.5.8 分级基金的风险

在投资市场中，如果想获得一定的收益，就必须面对相应的风险，分级基金也不例外。不同类型的分级基金面临的风险种类各不相同，那么分级基金面临的风险有哪些呢？分级基金的风险主要来源有如下几个方面。

1. 套利风险

该风险存在于具有“配对转换”机制的分级基金，根据规定母基金份额与子基金份额可以根据拆分比例灵活转换。若子基金的整体溢价率达到一定水平时，套利资金就会先申购母基金份额，再利用“配对转换”拆分成子基金份额后抛出。即整体溢价率过高时，子基金份额抛压增大，子基金价格有回落风险。

以中证资源指数分级基金为例，该基金母基金为中证资源，子基金为资源 A 与资源 B，初始杠杆

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为 2 倍，即 2 份中证资源可以拆分为 1 份资源 A 与 1 份资源 B。

2014 年 8 月 7 日，资源 B 跌停，这是典型的套利盘涌出所致。因溢价套利一般需要 3 个交易日，故按 8 月 5 日数据计算其整体溢价率为 10.11%，溢价套利空间非常明显。套利交易需在 T 日申购母基金，T+1 日拆分为资源 A 与资源 B 份额，T+2 日抛出。8 月 7 日的集中抛盘导致资源 B 出现跌停。需注意的是 8 月 6 日整体溢价率仍有 9.86%，因此短期来看资源 B 仍有较大抛压，不宜介入。

分级基金除了简单的买入和卖出以外，还可以结合市场变化和基金条款进行套利交易。在开展套利交易前，分级基金的风险一定要熟记，才能最大限度地保障资金安全。

2. 流动性风险

目前分级基金市场并不活跃，部分基金日均成交金额不足千万，有可能出现抛不掉的情况。因此对于流动性较差的品种，应注意交易规模，谨防流动性风险。

3. 分级基金的折溢价交易风险

涨得太好或者是跌得太惨都会触发分级基金进行不定期折算，不定期折算风险主要针对进取份额。

基金的“交易价格”不等于“基金净值”。一般情况下，分级基金是通过对基金收益分配的安排，将基金份额分成预期收益与风险不同的两类份额，并将其中一类份额或两类份额上市进行交易的结构化证券投资基金。分级基金的优先份额 A 和进取份额 B 上市交易后，由于受到市场供求关系的影响，基金份额的交易价格与基金份额净值可能出现偏离，产生折溢价。

折溢价发生时，分级基金就可能产生整体的折溢价交易风险：如果投资者基于市场好转的预期，有可能买入进取份额 B 以博取市场反弹之后的收益，使进取份额的交易价格上升，进而产生溢价；反之亦然。但如果投资者以超过合理溢价的高价格买入 B 类基金，当市场上 B 类子基金的交易价超过了其合理折溢价的值的时候，就会对整体的 AB 合并成本高于母基金净值过大而引发大量资金套利的风险。

对于封闭式分级基金，由于没有配对转换机制，B 类基金的交易价过高，在临近到期日时存在交易价回归净值的交易风险。

1）上折风险

2014 年以来大盘加速上攻，多只分级基金因基础份额单位净值快速上涨而触发了向上折算。对于分级基金 B 份额的投资者来说，此时单独持有 B 份额的风险越来越高，因为其杠杆恢复到了最高水平，而市场的估值同样高企，意味着一旦股市调整，B 份额跌幅将两倍于标的指数，预期收益则越来越有限难以匹配风险，逐步减仓保住胜利果实或许是出现上折后的理性选择。

当上折发生时，改变了什么呢？根据主流分级基金的上折方案，A 份额一般不参与折算，对 A 份额的净值规模没有影响。对于原 B 份额持有人来说，原来持有的 B 份额净值规模往往有一半被折算成净值杠杆为一倍的母基金份额，另一半是拥有两倍初始杠杆的新的 B 份额。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

相比折算前，B 份额投资者实际的净值杠杆并没有发生变化，仍然是 1.5 倍。

从上面分析，上折似乎只是个数字游戏，并没有改变什么，其实不然。折算前 B 份额往往有一定的溢价，折算后的基础份额没有溢价，假设 B 份额溢价低于折算前的两倍，B 份额投资者在折算中是遭受了损失的，即 B 份额投资者遭遇市值缩水。

尽管开放式分级基金的份额配对转换机制的设计已将分级基金整体折溢价降至较低水平，但是单级份额仍有可能出现较大折溢价。投资者在交易分级基金时，应关注基金份额的折溢价情况，防范折溢价变动带来的价格波动基础概念。

2）下拆风险

通常在产品设计时会规定，当进取份额的净值达到或低于 0.25 元时，将触发不定期折算，进取份额净值调整至 1 元，份额相应减少。

以银华深证 100 分级基金为例，该基金规定当银华锐进（进取份额）净值低于 0.25 元时，将触发不定期折算（下拆）。若当前净值为 0.23 元，持有银华锐进 1 万份，下拆后银华锐进净值调整为 1 元，银华锐进份额调整为 2300 份。

下拆完成后，账面浮亏约为买入银华锐进的成本价格与银华锐进净值（0.23）之差。

4. A、B 类的特殊风险

1）A 类分级基金的风险：约定收益不一定保本

有期限的约定收益 A 类分级基金由于有到期期限，可以确保得到约定收益，但如果是到期转为 LOF 基金的，则需要承担转型停牌期的母基金涨跌风险。

为了规避该风险，可以在到期前 2～3 个月卖出 A 类基金锁定本金和约定收益。

而对于永续型约定收益 A 类分级基金，由于是永续存在，在 A 类约定收益率高于市场债券收益率时，可以获得超额本金和约定收益；当 A 类约定收益率低于市场债券收益率时，则存在本金折价交易损失风险。

如果 A 类基金对应的 B 类基金没有向下折算条款（如申万收益），则更会出现约定收益打白条的风险。

2）B 类分级基金的风险：杠杆机制

许多人只知道 B 类基金称为杠杆基金，但是对于其杠杆概念不清或者混淆，例如有的人把净值杠杆称为实际杠杆，而有的人把价格杠杆称为实际杠杆。

要理解、分清分级指数基金 B 类份额份额杠杆、净值杠杆、价格杠杆的概念和公式。

份额杠杆 =（A 份额份数 +B 份额份数）/ B 份额份数

净值杠杆 =（母基金净值 /B 份额净值）× 份额杠杆

价格杠杆 =（母基金净值 /B 份额价格）× 份额杠杆 （12–20）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

基金刚上市的时候，因为净值都是 1 元，所以初始份额杠杆和净值杠杆相同。但在母基金净值大于 1 元时，净值杠杆就小于份额杠杆；当母基金净值小于 1 元时，净值杠杆就大于份额杠杆。

但由于 A 份额的折价或溢价导致杠杆 B 类份额溢价或折价，实际上我们要关注的是价格杠杆。以份额杠杆 1.67 倍的信诚 500B（假设净值 0.47 元）为例，当中证 500 指数涨 1%，信诚 500B 净值可以涨 0.011 元，相当于净值涨 2.3%，即 2.3 倍净值杠杆，而它存在溢价交易，交易价为 0.55 元，因此价格杠杆为两倍。

在大盘趋势上涨的情况下，高风险承受能力客户可以持有较高价格杠杆的杠杆指数基金以博取超额收益。

12.5.9 上交所分级基金简介

前面介绍的分级基金是在深交所上市的，2014 年以来很火、很靓丽，但它们和普通股票一样只能 T+1 买卖。然而，这一情况即将发生改变，因为上交所分级基金于 2015 年 4 月 27 日亮相，首批上交所分级基金产品，包括易方达上证 50 分级和西部利得中证 500 等权分级基金已于 2015 年 4 月 15 日成立，于 4 月 27 日上市交易。未来投资者可在上交所市场投资包括上证 50、180 等核心指数、证券、医疗、一带一路等行业和主题分级指基。

1. 上交所分级 B 可实现间接 T+0 交易

深交所股票分级基金主要有以下几个特点：A、B 类份额均可上市交易；当天提交分拆合并申请，下一个工作日才能分拆合并成功。比如，某产品整体溢价，此时投资者就可以申购母基金，将其拆分为 A 类份额、B 类份额进行套利。

如果投资者周一申购母基金，最快周二提交拆分申请，周三才能拿到 A 类份额、B 类份额。也就是说，投资者周一看到分级基金整体溢价很多，但能否获取该套利收益，完全得看周三时这个溢价是否还存在。如果周三分级基金整体溢价变折价，投资者就只能一声叹息了。

然而，上交所分级基金在拆分合并层面取得了巨大的突破：上交所分级基金的母基金上市交易；当日买入的母基金份额允许当日拆分，拆分所得的子份额当日可卖出；当日买入的子份额允许当日合并，合并所得的母份额当日可卖出。这样，上交所分级 B 就可以实现间接 T+0 交易。比如，早盘投资者看好上证 50 指数，可以在二级市场买入上证 50B，然而下午上证 50 指数开始跳水，此时就可以买入上证 50A，快速将其合并为上证 50 指基，然后在二级市场抛出规避风险。

2. 上交所分级基金的两种套利机制

在上交所规则之下，上交所分级基金存在两种套利。

- 第一种，根据整体价格折溢价率的大小进行套利。一般而言，当整体价格折溢价率小于 0 时，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

即A类份额和B类份额的加权价格小于母基金交易价格，此时投资者可以买入A类份额、B类份额，瞬间将其合并为母基金，按照母基金交易价格卖出；当整体价格折溢价率大于0时，即A类份额和B类份额的加权价格大于母基金交易价格，此时投资者可以买入母基金，瞬间将其拆分为A类份额、B类份额卖出。这是一种无风险套利，甚至比ETF套利还安全，但可能会很快被计算机高频套利给“吃掉”。

- 第二种，根据母基金交易价格和母基金净值之间的差异进行套利。整个过程需要两个交易日，比如投资者周三申购母基金，周五才能在二级市场交易，这和深交所分级是一样的。但有一个好处就是母基金折溢价率会出现波动，存在一些额外的投资机会。在这里，介绍一个最为简单的策略——“底仓投资”。比如，投资者看好上证50指数的未来走势，可以在二级市场买入上证50指基，如果该基金溢价，投资者就可以将上证50指基卖出，然后当天申购上证50指基。这样的话，手中始终持有上证50指基，但是每一次都能成功获得套利收益。

3. 上交所分级A配对转换价值更高

与深交所分级基金不同的是，上交所分级A类份额的配对转换价值更高。

B类份额投资者如果要想实现日内回转交易，就必须买入A类份额才能实现，这使得B类份额不得不给A类份额让一些利。尤其是在A股市场大幅下跌的过程中，B类份额由于具有杠杆效应，为了及时规避风险，势必需要大量购买A类份额合并为母基金，这样会拉升A类份额的价格。另外，在A股市场暴涨时，大量投资者参与B类份额会造成分级基金整体溢价，那么申购分拆套利还会打压A类份额的价格，从而形成买点。

在极端情况下，利用上交所分级基金的机制，可能还存在一些投资机会。比如，某指数大幅下跌8%以上，此时按照两倍杠杆计算，对应B类份额是跌停的。不少股票在跌停后很可能存在补跌的趋势，那么该股票指数第二天大概率继续下跌，对于B类份额来说非常不利。此时，B类份额的投资者就可以买入A类份额，将其合并为母基金，当天按照母基金收盘净值赎回，就可以规避第二天的风险。而且在这种情况下，可能会出现A类份额暴涨的局面，可以积极参与。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

编个程序 炒股玩儿

股票技术分析与编程实践

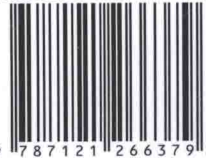
本书以“同花顺”软件为基础，介绍了技术指标分析程序编制过程中需要的公式、函数和语法，以及自己编程的方法、步骤等。着重于股票技术分析理论与实践的结合，突出基础性、系统性、实用性和先进性。

本书的特色在于介绍股票操作高手必备的内容：帮读者掌握必要的股票分析理论知识并能结合实际熟练运用必要的股票技术分析方法，能够根据自己的需求编写适合的技术分析指标、选股模型和决策系统等。

本书框架：

第1章 股票技术分析基础
第2章 编程基础
第3章 移动平均线、乖离率与BBI
第4章 K线图分析法
第5章 超买超卖指标KDJ、CCI与威廉指数
第6章 MACD
第7章 BOLL通道与OBV
第8章 RSI、ASI、DMI
第9章 编程方法与系统基本指标
第10章 技术分析常用的理论
第11章 技术分析与实战精选
第12章 基金投资

上架建议：股票、程序设计


ISBN 978-7-121-26637-9
定价：79.00元


策划编辑：高洪霞
责任编辑：徐津平
封面设计：吴海燕